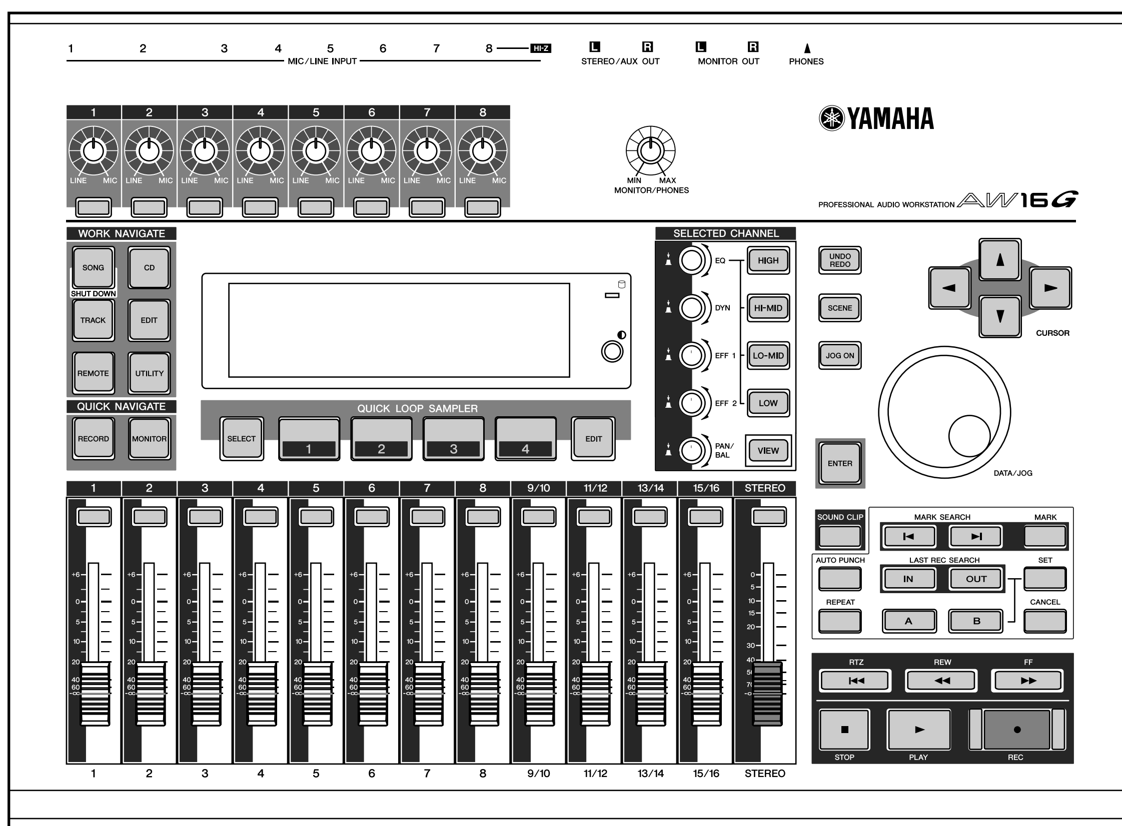


AW16G

PROFESSIONAL AUDIO WORKSTATION

Bedienungsanleitung



Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf.



FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT! This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures: Relocate either this product or the device that is being affected by the interference. Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s. In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable. If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

IMPORTANT

THE WIRES IN MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

BLUE : NEUTRAL
BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

* This applies only to products distributed by YAMAHA KEMBLE MUSIC (U.K.) LTD.

VORSICHTSMASSNAHMEN – für eine sichere Bedienung –

WARNUNG

Aufstellung

- Verbinden Sie das Netzkabel dieses Gerätes ausschließlich mit einer Netzsteckdose, die den Angaben in dieser Bedienungsanleitung entspricht. Tun Sie das nicht, so besteht Brandgefahr.
- Vermeiden Sie, dass Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangen. Sonst besteht nämlich Schlag- oder Brandgefahr.
- Stellen Sie keine Behälter mit Flüssigkeiten bzw. legen Sie keine kleinen Metallgegenstände auf das Gerät. Wenn diese nämlich in das Geräteinnere gelangen, besteht Brand- oder Schlaggefahr.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände (also auch nicht dieses Gerät) auf das Netzkabel. Ein beschädigtes Netzkabel kann nämlich einen Stromschlag oder einen Brand verursachen. Auch wenn das Netzkabel unter dem Teppich verlegt wird, dürfen Sie keine schweren Gegenstände darauf stellen.
- Bauen Sie niemals einen CD-RW-Brenner in dieses Gerät ein, solange das Netzkabel noch mit einer Steckdose verbunden ist. Sonst besteht nämlich Schlaggefahr.
- Erden Sie das Gerät mit seiner Erdungsklemme auf der Rückseite. Wenn das Gerät nicht geerdet ist, besteht die Gefahr schwerer Stromschläge.

Handhabung

- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel weder verkratzt, noch verdreht, gedehnt, erhitzt oder anderweitig beschädigt wird. Ein beschädigtes Netzkabel kann nämlich einen Stromschlag oder einen Brand verursachen.
- Dieses Gerät darf vom Anwender nicht modifiziert werden. Dabei bestehen nämlich Brand- und Schlaggefahr.
- Im Falle eines Gewitters sollten Sie das Gerät so schnell wie möglich ausschalten und den Netzanschluss lösen.
- Wenn die Möglichkeit eines Blitzeinschlages besteht, dürfen Sie auf keinen Fall das Netzkabel berühren, solange es noch an die Steckdose angeschlossen ist. Sonst besteht nämlich Schlaggefahr.
- Verwenden Sie ausschließlich das beiliegende Netzteil (PA-300). Bei Verwendung eines anderen Typs besteht Schlaggefahr.

Falls etwas Abnormales geschieht

- Wenn das Netzkabel beschädigt ist (d.h. wenn eine Ader blank liegt), bitten Sie ihren Händler um ein neues. Bei Verwendung dieses Gerätes mit einem beschädigten Netzkabel bestehen Brand- und Schlaggefahr.
- Wenn das Gerät oder das Netzteil hinfällt bzw. wenn das Gehäuse sichtbare Schäden aufweist, müssen Sie das Gerät sofort ausschalten, den Netzanschluss lösen und sich an Ihren Händler wenden. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises bestehen Brand- und Schlaggefahr.
- Wenn Ihnen etwas Abnormales auffällt, z.B. Rauch, starker Geruch oder Brummen bzw. wenn ein Fremdkörper oder eine Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt, müssen Sie das Gerät sofort ausschalten und den Netzanschluss lösen. Reichen Sie das Gerät anschließend zur Reparatur ein. Verwenden Sie es auf keinen Fall weiter, weil dann Brand- und Schlaggefahr bestehen.

VORSICHT

Aufstellung

- Ziehen Sie beim Lösen des Netzanschlusses immer am Stecker und niemals am Netzkabel. Sonst können nämlich die Adern reißen, so dass Brand- oder Schlaggefahr besteht.
- Berühren Sie den Netzstecker niemals mit feuchten Händen. Sonst besteht nämlich Schlaggefahr.
- Dieses Gerät ist an der Unter- und Rückseite mit Lüftungsschlitzen versehen, über welche die Wärme entweichen kann. Versperren Sie diese Lüftungsschlitze auf keinen Fall. Sonst besteht nämlich Brandgefahr.
  Genauer gesagt, müssen folgende Dinge unterlassen werden:
  - Stellen Sie das Gerät niemals seitlich oder umgekehrt auf;
  - Betreiben Sie das Gerät niemals an unzureichend belüfteten Orten, z.B. in einem Bücherbord, einem Schrank usw.;
  - Legen Sie während des Betriebs niemals eine Decke auf das Gerät und stellen Sie es weder auf einen Teppich, noch auf ein Bett.
- Fassen Sie vor dem Berühren des CD-RW-Brenners einen geerdeten Metallgegenstand an, um eventuell in Ihrem Körper oder in Ihren Kleidern verbleibende statische Elektrizität abzuleiten.
  Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtmaßnahme können Sie das Gerät aufgrund einer Entladung stark beschädigen.
- Berühren Sie niemals die Kontakte ("Füße") auf der Rückseite des CD-RW-Brenners. Sonst könnte nämlich die Leitfähigkeit beeinträchtigt werden.

Handhabung

- Bedecken Sie das Netzteil niemals mit einem Tuch oder Laken. Sonst kann es zu einem Wärmestau kommen, so dass das Gehäuse schmilzt bzw. das Tuch oder Laken Feuer fängt. Verwenden Sie das Netzteil nur an einem gut belüfteten Ort.

VORSICHTSMASSNAHMEN – für eine richtige Bedienung –

Stiftbelegungen

- Die Bedrahtung der XLR-Anschlüsse lautet folgendermaßen: Stift 1= Masse, Stift 2= heiß (+), Stift 3= kalt (–).

Ersetzen von abgenutzten Teilen

- Die Leistung der Bedienelemente mit beweglichen Kontakten (z.B. Schalter, Potentiometer, Fader und Anschlüsse) lässt allmählich nach. Wie schnell das geht, richtet sich nach den Einsatzbedingungen. Allerdings kann dies nicht vermieden werden. Bitten Sie Ihren Händler bei Bedarf, die beschädigten Teile zu ersetzen.

Interferenzen bei anderen Geräten

- Die Digital-Schaltkreise dieses Gerätes können zu leichtem Rauschen eines Radios oder Fernsehers führen. Wenn das bei Ihnen der Fall ist, müssen Sie das Gerät etwas weiter vom Empfänger entfernt aufstellen.

Verwendung eines Handys

- Bei Verwendung eines Handys in der Nähe dieses Gerätes kann es zu Störungen kommen. Am besten verwenden Sie ein Handy niemals in der Nähe dieses Gerätes.

■ Schalten Sie das Gerät nach getaner Arbeit aus

Auch nach Ausschalten des Gerätes verbraucht das Netzteil noch eine geringe Menge Strom (weil sich der Netzschalter in der “STANDBY”-Position befindet). Dieser Stromverbrauch ist ausgesprochen gering. Wenn Sie das Gerät jedoch längere Zeit nicht verwenden möchten, lösen Sie am besten die Verbindung des Netzteils mit der Netzsteckdose.

Behandlung von CD-Rs/CD-RWs

Bitte beachten Sie bei der Handhabung von CD-R/RW-Rohlingen folgende Sicherheitshinweise.

Tun Sie das nicht, so könnten die darauf gespeicherten Daten unleserlich werden bzw. das Laufwerk den Dienst versagen, während außerdem die Beschriftung verblasst.

- Legen Sie einen Rohling niemals in das direkte Sonnenlicht bzw. an extrem heiße oder feuchte Orte.
- Berühren Sie niemals die Datenoberfläche eines Rohlings.
  Fassen Sie den Rohling immer am Rand an.
- Wenn nötig, müssen Sie den auf dem Rohling vorhandenen Staub vorsichtig wegwischen.
  Entfernen Sie Staub nur mit einem Gebläse oder einem speziellen Reinigungsmittel. Reiben Sie niemals mit einem trockenen Tuch über die Datenoberfläche, weil Sie sie sonst verkratzen.
- Schreiben Sie niemals auf den Rohling und bringen Sie keine Aufkleber an.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Chemikalien oder Lösungsmittel.
- Verbiegen Sie die Rohlinge nicht und lassen Sie sie niemals fallen.

Archivieren Ihrer Daten

Es ist durchaus denkbar, dass Ihre Daten auf Grund eines Bedienungs- oder anderen Fehlers verloren gehen. Daher empfehlen wir, alle wichtigen Daten auf einer CD-R/CD-RW zu archivieren.

Haftung für Datenverlust usw.

Yamaha haftet nicht für direkte oder Folgeschäden seitens der Kunden oder deren Kunden, die sich aus dem Verlust oder der Beschädigung der auf einer CD-R gespeicherten Daten ergeben können, selbst wenn Yamaha zu dem Zeitpunkt bereits über eventuelle Probleme informiert war.

Außerdem gibt Yamaha keinerlei Garantie, dass der einwandfreie Zustand der Datenträger allzeit gewahrt bleibt.

Vorsicht mit optionalen Geräten

- Bitte wenden Sie sich mit eventuellen Fragen bezüglich der Handhabung von CD-RW-Laufwerken an Ihren Yamaha-Händler.
- Vor dem Installieren neuer Geräte oder Baugruppen müssen Sie das Wirtgerät sowie die daran angeschlossenen Peripheriegeräte ausschalten und den Netzteilanschluss des Wirtgerätes sowie die Verbindungen mit den übrigen Geräten lösen.
- Um sich beim Einbau eines CD-RW-Brenners in dieses Gerät nicht zu verletzen, sollten Sie während der Installation dicke Handschuhe tragen.
- Fassen Sie vor dem Berühren dieses Gerätes einen geerdeten Metallgegenstand an, um eventuell in Ihrem Körper oder in Ihren Kleidern verbleibende statische Elektrizität abzuleiten.
- Achten Sie beim Einbau darauf, dass Sie keine Anschlüsse, Steckleisten usw. im Geräteinneren verbiegen.
- Um die Schaltkreise des CD-RW-Laufwerkes usw. nicht auf Grund statischer Entladungen zu zerstören, müssen Sie immer darauf achten, keine ICs, Kabel oder anderen Anschlüsse zu berühren.
- Lassen Sie niemals Befestigungsschrauben oder andere Gegenstände in das Gerät fallen. Wenn Sie es danach nämlich einschalten, kann dies zu einem Kurzschluss und schweren Schäden am Gerät führen. Wenn Sie eine Schraube nicht mehr entfernen können bzw. nicht mehr finden, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.
- Im Falle einer Funktionsstörung des CD-RW-Laufwerkes wenden Sie sich bitte an das Geschäft, wo Sie das Laufwerk gekauft haben.

Urheberrechtshinweis

Das Copyright- und Urheberrecht einiger Länder gestattet die Reproduktion von urheberrechtlich geschütztem Material für klar definierte Verwendungszwecke. Hiermit übernehmen Sie die alleinige Haftung für eventuelle Verstöße gegen die Rechtslage in Ihrem Land. Yamaha weist jedwede Haftung für derartige Regelverstöße seitens der Kunden von der Hand, selbst wenn diese durch Verwendung dieses Produktes erst möglich geworden sind.

Dieses Produkt wurde zwar für die Produktion von nicht geschützter Musik entwickelt, jedoch lässt es sich auch zum Reproduzieren von urheberrechtlich geschützter Musik und geschütztem Tonmaterial verwenden. Die Reproduktion und Verwendung des in dieser Weise reproduzierten Materials kann unter bestimmten Bedingungen zwar gestattet sein, jedoch führt die nicht genehmigte Verwendung solchen Materials zu Verstößen gegen das Urheberrecht und andere Gesetzesparagraphen. Da solche Regelverstöße schwer wiegende Konsequenzen haben können, sollten Sie sich vor der Verwendung dieses Produktes bei einem Sachverständigen nach der Rechtslage in Ihrem Land erkundigen.

Dieses Produkt enthält ein Paket von Computerprogrammen und Inhalten, für die Yamaha Urheberrechte oder Lizenzen zur Verwendung von Urheberrechten Dritter besitzt. Dieses urheberrechtlich geschützte Material umfaßt ohne Einschränkung sämtliche Computersoftware, Styles-Dateien, MIDI-Dateien, WAVE-Daten und Tonaufzeichnungen. Jegliche unerlaubte Verwendung solcher Programme und Inhalte außer zum persönlichen Gebrauch ist durch einschlägige Gesetze untersagt. Verstöße gegen das Urheberrecht werden strafrechtlich verfolgt. SIE DÜRFEN KEINE ILLEGALEN KOPIEN ANFERTIGEN; VERTEILEN ODER VERWENDEN.

Copyright and other intellectual property laws in various countries permit reproduction of copyrighted materials under certain requirements. The observance of applicable laws for use of this product, however, is your responsibility. Yamaha disclaims any liability for violation of such laws in association with the use of this product.

Although this product is designed for original music production, it can be utilized to make reproduction of copyrighted music and other sound products. While certain reproduction and use of reproduced materials are permitted under applicable laws, such reproduction and use without license may constitute copyright infringement and other violation of laws. Since violation of such laws can have serious consequences, you may wish to consult a legal expert about your planned use of this product.

This product incorporates and bundles computer programs and contents in which Yamaha owns copyrights or with respect to which it has license to use others' copyrights. Such copyrighted materials include, without limitation, all computer software, styles files, MIDI files, WAVE data and sound recordings. Any unauthorized use of such programs and contents outside of personal use is not permitted under relevant laws. Any violation of copyright has legal consequences. DON'T MAKE, DISTRIBUTE OR USE ILLEGAL COPIES.

Die Abbildungen und Display-Darstellungen in dieser Bedienungsanleitung dienen lediglich zur Veranschaulichung und können von dem tatsächlichen Aussehen Ihres Instruments abweichen.

Inhaltsübersicht

Kapitel 1

Bevor Sie sich an die Arbeit machen

In diesem Kapitel finden Sie alles, was Sie wissen müssen, bevor Sie sich mit der AW16G an die Arbeit machen.

Vorweg

■ Kontrolle des Lieferumfangs

Zum Lieferumfang der AW16G gehören folgende Dinge. Wenn etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

- Die AW16G
- Netzteil (PA-300)
- Bedienungsanleitung (dieses Buch)
- CD-ROM

■ Copyright

Zum Lieferumfang dieses Produkts gehören Computerprogramme und andere Inhalte, deren Rechte bei Yamaha liegen bzw. wofür Yamaha von Drittanbietern eine Lizenz bekommen hat. Dieses urheberrechtlich geschützte Material umfasst ohne Einschränkung sämtliche Computersoftware, Styles-Dateien, MIDI-Dateien, WAVE-Daten und Tonaufzeichnungen. Jegliche unerlaubte Verwendung solcher Programme und Inhalte außer zum persönlichen Gebrauch ist durch einschlägige Gesetze untersagt. Verstöße gegen das Urheberrecht werden strafrechtlich verfolgt. LEGEN SIE NIEMALS UNERLAUBTE KOPIEN AN, WEDER FÜR SICH SELBST, NOCH FÜR DRITTE.

■ Warenzeichen

- Macintosh ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer, Inc. USA.
- Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation USA.
- Cubase VST ist ein Warenzeichen der Steinberg Media Technologies AG.
- Logic Audio ist ein Warenzeichen der Emagic Soft- und Hardware GmbH.
- Cakewalk ist ein eingetragenes Warenzeichen der Twelve Tone Systems, Inc.
- ProTools ist ein Warenzeichen oder eingetragenes Warenzeichen der Avid Technology, Inc. oder eines ihrer Tochterunternehmen.
- Alle anderen in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Rechtspersonen.

■ Yamaha-Website

http://www.yamahasynth.com

http://www.yamaha.co.jp/product/proaudio/homeenglish/

Yamaha-Bedienungsanleitungen
http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/

Vergessen Sie nicht, alle wichtigen Daten zu archivieren.

■ Archivieren produzierter Daten

Es kann jederzeit passieren, dass Ihre Daten durch einen Fehler oder eine falsche Handlung beschädigt werden. Daher sollten Sie alle wichtigen Projekte immer auf einer CD-R bzw. CD-RW oder einem externen Datenträger archivieren.



Für die Archivierung Ihrer Daten brauchen Sie ein CD-RW-Laufwerk (z.B. den als Sonderzubehör erhältlichen CDRW16G Brenner).

■ Haftung für Datenverlust usw.

Yamaha haftet nicht für direkte oder Folgeschäden seitens der Kunden oder deren Kunden, die sich aus dem Verlust oder der Beschädigung der auf einer CD-R gespeicherten Daten ergeben können, selbst wenn Yamaha zu dem Zeitpunkt bereits über eventuelle Probleme informiert war.

Außerdem bietet Yamaha keine Gewähr, dass dieser Datenträger einwandfrei funktioniert.

Apropos CD-RW-Brenner

Ein CD-RW-Laufwerk ist ein Gerät, mit dem man Audio-CDs brennen sowie Einstellungsdaten archivieren und wieder laden kann. Außerdem kann man damit CD-ROMs lesen. In der AW16G kann ein optionaler CDRW16G Brenner installiert werden. Andere CD-RW-Brenner können jedoch nicht in die AW16G eingebaut werden.



- ***Selbst wenn der CD-RW-Brenner einwandfrei funktioniert, kann es sporadisch vorkommen, dass er sich weigert, Daten zu brennen bzw. zu lesen.***
- ***Yamaha haftet nicht für Datenverluste, direkte oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung des CD-RW-Brenners ergeben könnten.***

■ Handhabung

① Lassen Sie den Brenner niemals fallen und setzen Sie ihn keinen starken Erschütterungen aus.

② Berühren Sie niemals die optische Linse.

③ Sorgen Sie dafür, dass die optische Linse nicht staubig oder schmutzig wird bzw. säubern Sie sie.

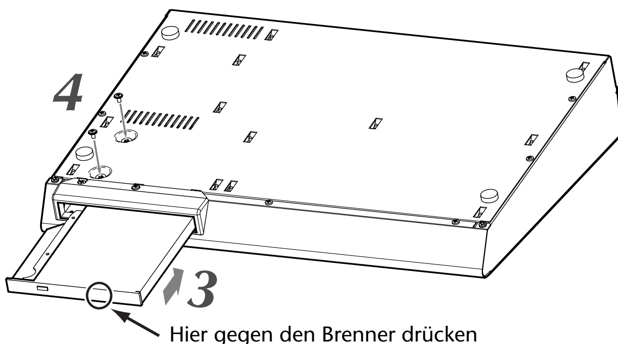
④ Zum Säubern der Linse sollten Sie ein handelsübliches Gebläse verwenden, um Staubpartikel usw. wegzupusten.

⑤ Berühren Sie vor dem Einbau des Brenners einen geerdeten Metallgegenstand, um den Brenner nicht durch statische Entladungen zu beschädigen.

⑥ Da sich Inneren des Brenners ein starker Magnet befindet, sollten Sie niemals Material in die Nähe des Brenners legen, das von dem Magneten angezogen wird. (Vor allem Metallpartikel, Schrauben, Nadeln usw. könnten in das Laufwerk geraten und dieses beschädigen.)

⑦ Drücken Sie niemals auf die Gehäuseoberseite.

Einbau des CD-RW-Brenners



1 Schalten Sie die AW16G aus.

Siehe “Ausschalten (Herunterfahren)” (→ S. 12), um die AW16G ordnungsgemäß auszuschalten. Sicherheitshalber sollten Sie auch die Verbindung des Netzteils mit der AW16G und der Steckdose lösen.

2 Drehen Sie die AW16G um.

Seien Sie vorsichtig, dass Sie die AW16G dabei nicht fallen lassen bzw. andere Bedienelemente beschädigen. Legen Sie ein Tuch oder Laken auf eine ebene Oberfläche und bereiten Sie Zeitschriften usw. vor, auf denen die vier Ecken der AW16G ruhen können.

3 Schieben Sie den CD-RW-Brenner in den Schacht.

Schieben Sie den CD-RW-Brenner in den Schacht, indem Sie auf den schwarzen Rand etwas rechts der Mitte drücken. Die Schachtblende öffnet sich. Wenn der CD-RW-Brenner die Schachtrückwand berührt, müssen Sie ihn noch ein wenig weiter drücken, bis Sie den Eindruck haben, dass er mit der Anschlussleiste im Schacht verbunden ist. Wenden Sie keine Gewalt an. Ein leichtes Drücken wie die Betätigung einer Fahrstuhltaste reicht hierfür aus.

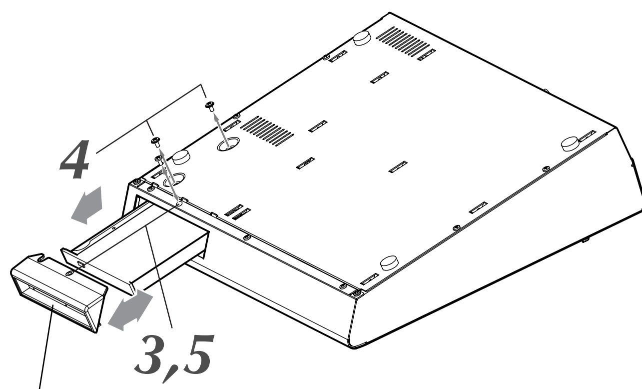
4 Arretieren Sie den CD-RW-Brenner mit den Schrauben.

Drehen Sie die beiden beiliegenden Schrauben in die Bohrungen des CD-RW-Brenners (siehe “4” in der Abbildung links).



Befolgen Sie die Reihenfolge der Schritte 1–4. Wenn Sie die Schrauben nicht vollständig festdrehen, kann es vorkommen, dass keine Daten gebrannt bzw. gelesen werden können.

Ausbau des CD-RW-Brenners



1 Schalten Sie die AW16G aus.

Siehe “Ausschalten (Herunterfahren)” (→ S. 12), um die AW16G ordnungsgemäß auszuschalten. Sicherheitshalber sollten Sie auch die Verbindung des Netzteils mit der AW16G und der Steckdose lösen.

2 Drehen Sie die AW16G um.

Seien Sie vorsichtig, dass Sie die AW16G dabei nicht fallen lassen bzw. andere Bedienelemente beschädigen.

3 Entfernen Sie die Blende des CD-RW-Brenners.

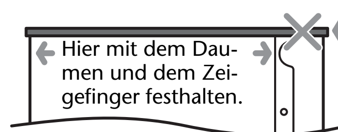
Lösen Sie die schwarze Schraube, mit welcher der CD-RW-Brenner arretiert wird (siehe “3” in der Abbildung links).



Legen Sie die Schraube an einen sicheren Ort, weil Sie sie später wieder brauchen.

4 Ziehen Sie den CD-RW-Brenner aus dem Schacht.

Lösen Sie die Schrauben, mit denen der CD-RW-Brenner am Gerät arretiert ist; ziehen Sie den CD-RW-Brenner anschließend aus dem Schacht (“4” in der Abbildung links).





- ***Legen Sie die Schraube an einen sicheren Ort.***
- ***Seien Sie vorsichtig, dass Sie sich nicht an den Metallkanten schneiden.***

5 Bringen Sie die Blende des CD-RW-Schachtes wieder an.

Arretieren Sie die Blende des CD-RW-Schachtes mit der schwarzen Schraube, die Sie unter Schritt 3 gelöst haben.

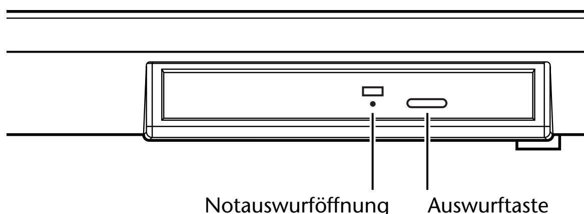
Verwendung des CD-RW-Brenners

Der CD-RW-Brenner für die AW16G enthält ein Transportkissen, das den Schlitten vor Transportschäden schützen soll. Vor dem Einsatz der AW16G muss dieses Kissen entnommen werden.

Um eine Disk in den CD-RW-Brenner einlegen zu können, müssen Sie die Auswurftaste drücken. Der Schlitten wird ausgefahren. Legen Sie die Disk in den Schlitten und drücken Sie diesen behutsam zur Geräteinnenseite.



Der Schlitten wird elektrisch ausgefahren. Wenn sich der Schlitten bei Drücken der Auswurftaste nicht öffnet, müssen Sie die AW16G einschalten und es danach noch einmal versuchen.



■ Notauswurf einer CD

Wenn der Schlitten nicht mehr mit der Auswurftaste geöffnet werden kann, müssen Sie einen 2mm dicken Metallgegenstand (z.B. eine gerade gebogene Büroklammer) in die Notauswurföffnung schieben und vorsichtig gegen den Riegel drücken. In folgenden Fällen wird der Schlitten ganz bewusst nicht ausgefahren. Deshalb sollten Sie ihn auch nicht wie eben beschrieben öffnen.

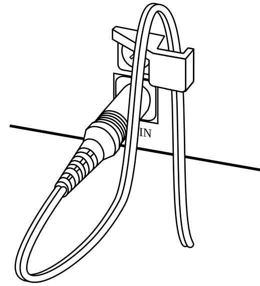
- Wenn sich die AW16G im “STANDBY”-Modus befindet
- Wenn die im Brenner befindliche Disk angesprochen wird (lesen, brennen oder löschen von Daten).
- Im CD PLAY-Modus.



Das oben beschriebene Verfahren ist nur für den Notfall gedacht und sollte so selten wie möglich angewandt werden, um weder den Brenner, noch die Disk zu beschädigen. Eine zu häufige Verwendung dieses Verfahrens kann zu schweren Schäden am Brenner führen.

Anschließen des Netzteils

Verbinden Sie das Netzteil (PA-300) immer zuerst mit der DC IN-Buchse der AW16G und erst danach mit einer geeigneten Steckdose. Drehen Sie das Netzteilkabel Sicherheits halber wie in der Abbildung gezeigt um den Haken der AW16G. So ist ausgeschlossen, dass sich diese Verbindung während des Betriebs löst und dass die AW16G aus Versehen ausgeschaltet wird.



Ein- und Ausschalten

Zum Ein- (ON) und Ausschalten (STANDBY) der AW16G verfahren Sie bitte folgendermaßen: Wenn Sie nicht alle hier erwähnten Bedienschritte durchführen, könnten die interne Festplatte und die Abhöre beschädigt werden.

■ Einschalten

Die Anlage, in der Sie die AW16G verwenden, muss in folgender Reihenfolge eingeschaltet werden.

① Externe Geräte, z.B. Audioquellen und Effektgeräte, die mit den Ein- und Ausgängen der AW16G verbunden sind.

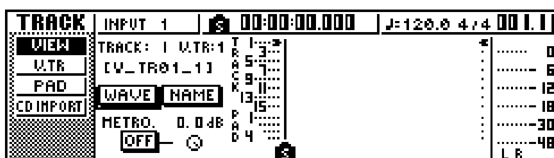
② Die AW16G selbst

③ Die Abhöre, die Sie an die Ausgänge der AW16G angeschlossen haben



Schauen Sie vor dem Einschalten nach, ob das Netzteil sowohl mit der AW16G als auch mit einer Steckdose verbunden ist. Sorgen Sie dafür, dass während des Einsatzes der AW16G niemals der Strom ausfallen kann, weil das die AW16G selbst oder die interne Festplatte beschädigen könnte.

Nach Einschalten der AW16G erscheint zuerst die Begrüßungsanzeige und danach folgende Seite.



■ Ausschalten (Herunterfahren)

Die Anlage, in der Sie die AW16G verwenden, muss in folgender Reihenfolge ausgeschaltet werden.

① Die Abhöre, die Sie an die Ausgänge der AW16G angeschlossen haben

② Die AW16G selbst

③ Externe Geräte, z.B. Audioquellen und Effektgeräte, die mit den Ein- und Ausgängen der AW16G verbunden sind.

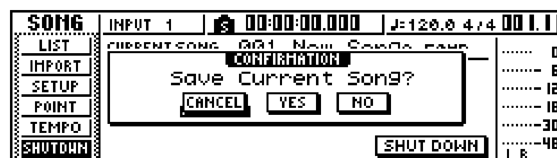
Vor Ausschalten der AW16G müssen Sie das System herunterfahren („Shutdown").

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster in der Work Navigation-Sektion auf der Frontplatte so oft, bis die SHUTDOWN-Seite erscheint.



2 Drücken Sie den [ENTER]-Taster rechts in der Mitte des Bedienfeldes.

Es erscheint nun die Rückfrage, ob der aktuelle Song gesichert werden soll.



3 Führen Sie den (blinkenden) Cursor mit CURSOR [◄]/[►] oben rechts im Bedienfeld zum YES-Button, um den Song zu sichern bzw. zu NO, wenn der Song nicht gesichert werden darf. Drücken Sie anschließend den [ENTER]-Taster.

4 Sobald die Meldung „Now safe to turn off..." erscheint, dürfen Sie den [POWER]-Taster auf der Rückseite drücken.



Wenn Sie die AW16G ausschalten, ohne sie vorher herunterzufahren, gehen nicht nur alle noch nicht gesicherten Daten verloren: Es besteht außerdem die Gefahr, dass die interne Festplatte und/oder der CD-RW-Brenner beschädigt wird. Seien Sie also vorsichtig.



Tipp

Selbst wenn sich das Gerät in STANDBY-Modus befindet, verbraucht es noch eine geringe Menge Strom. Wenn Sie die AW16G längere Zeit nicht verwenden möchten, lösen Sie am besten die Verbindung des Netzteils mit der Netzsteckdose.

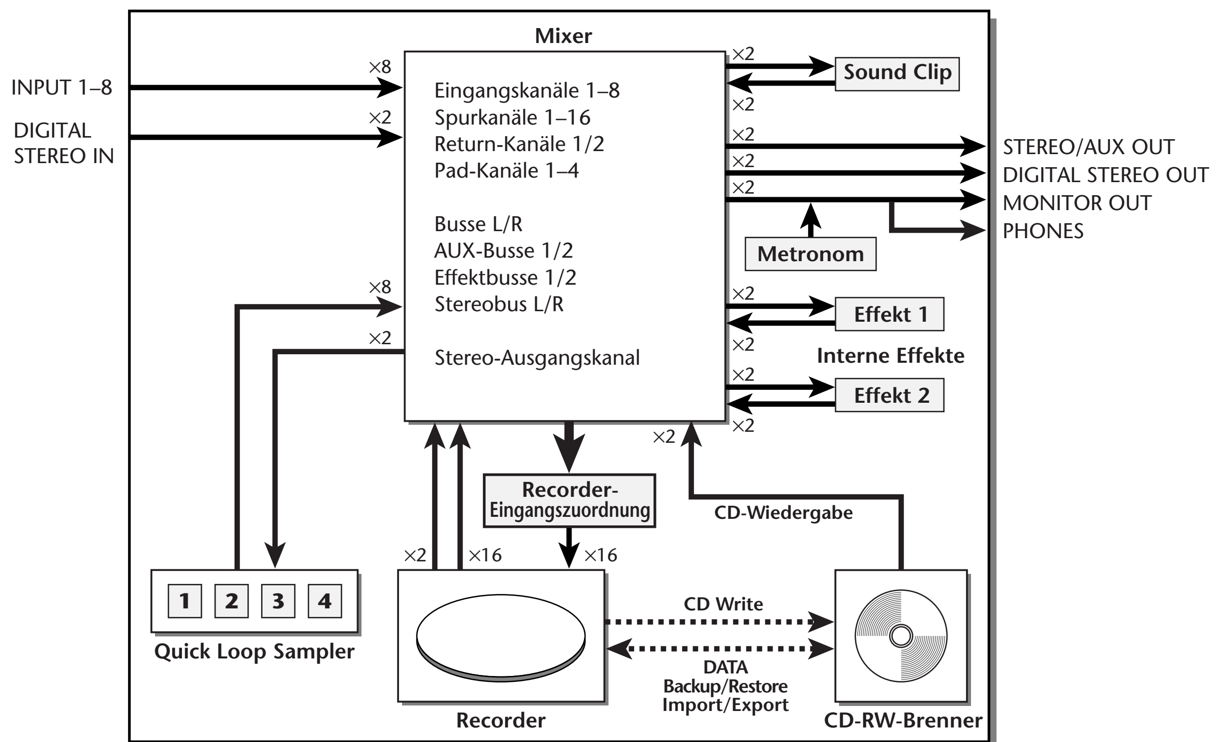
Kapitel 2
Vorstellung der AW16G

In diesem Kapitel werden die AW16G selbst sowie ihre Funktionen und Bedienelemente vorgestellt. Außerdem werden die wichtigsten Begriffe für die Arbeit mit der AW16G erklärt.

Funktionen der AW16G

Die AW16G ist eine „Audio Workstation", die ein digitales Mischpult, einen Multi-Effektprozessor, einen Harddisk-Recorder, einen Sampler und einen CD-RW-Brenner enthält.

Die folgende Abbildung verdeutlicht den Signalfluss innerhalb der AW16G.



Sehen wir uns nun die einzelnen Sektionen der AW16G an.

■ Mixer-Sektion

● **Umfassend ausgestattes Mischpult mit 36 Eingangskanälen**
Die AW16G enthält ein Digital-Mischpult mit 36 Eingangskanälen, darunter 8 analog-Eingänge, 1 stereo Digital-Eingang, 16 Recorder-Spuren und 2 Effektrückwege. Die Audioqualität ist dank 24-Bit A/D- und D/A-Wandlern sowie einer internen Signalverarbeitung im 32-Bit-Format garantiert. Außerdem ist ein hochohmiger (Hi-Z) Eingang vorhanden, an den man eine E-Gitarre oder einen elektrischen Bass anschließen kann.

● **Besonders logische Bedienung**
Die AW16G ist als Arbeitstier für Musiker (Gitarristen, Sänger und sogar Schlagzeuger) konzipiert. Daher kann man mit wenigen Bedienschritten Eingangssignale zu den gewünschten Spuren „routen", das Abhörsignal wählen und mit Effekten, EQ und sogar Dynamikbearbeitung aufnehmen.

- **4-Band EQ und Dynamikprozessor auf jedem Kanal**
  Fast alle Kanäle sind mit einer vollständig parametrischen Klangregelung (EQ) und einem Dynamikprozessor ausgestattet. Bei Bedarf können gespeicherte Einstellungen aufgerufen werden; Sie können aber auch die Regler und Taster des Bedienfeldes verwenden, um den gewünschten Sound einzustellen.

- **Zwei hochwertige interne Multi-Effektprozessoren**
  Die beiden internen Effektprozessoren enthalten „Raumeffekte" wie Reverb (Hall) und Delay, Modulationseffekte wie Chorus und Flanger, aber auch Gitarreneffekte wie Verzerrung und Verstärkersimulationen. Diese Effekte lassen sich entweder allgemein (über Send/Return) ansprechen oder direkt in einen Kanal einschleifen.

■ Recorder-Sektion

- **Simultanaufnahme auf 8 Spuren/Simultanwiedergabe von 16 Spuren**
  Sie können entweder im Alleingang aufnehmen und die Spuren nach und nach bespielen oder gleich mehrere Parts auf einmal aufzeichnen, was sich z.B. für die Schlagzeugabnahme oder eine Band eignet. Außerdem steht eine Stereospur für die Aufnahme der 16-Spurabmischung zur Verfügung, so dass Sie außer den Mehrspuranwendungen auch über die Master-Funktion verfügen.

  Für die normalen Spuren und die Stereospur stehen außerdem acht virtuelle Spuren zur Verfügung. Während der aufnahme und der Abmischung können Sie die virtuellen Spuren zum Anlegen unterschiedlicher Versionen nutzen und sich später in aller Ruhe die beste aussuchen.

- **Vielseitige Editierfunktionen**
  Die Audiodaten einer Spur können kopiert, verschoben und anderweitig editiert werden. Außerdem lassen sich nicht nur Details ändern: auch die Struktur eines Songs kann umgestellt werden, indem man ein bestimmtes Riff z.B. mehrmals wiederholt, die Anzahl der Refrains erweitert usw.

  Mit „Time Compression" kann man die Länge der Audiodaten im Bereich 50%–200% kürzen bzw. dehnen. „Pitch Change" erlaubt die Transponierung von Audiodaten um bis zu einer Oktave nach oben oder nach unten. Ferner steht eine Undo-Funktion zur Verfügung, mit der man bis zu 15 Änderungen rückgängig machen kann.

- **Mehrere Locator-Funktionen sowie Auto Punch-In/Out**
  Es stehen sieben Locator-Speicher (Start/End, relativer Nullpunkt, A/B, IN/OUT) und 99 Marker zur Verfügung, denen man die gewünschten Song-Positionen zuordnen kann, um sie augenblicklich anzufahren. Auch eine Auto Punch-In/Out- sowie eine A-B-Wiederholungsfunktion stehen zur Verfügung. Die AW16G bietet sogar ein Metronom, das über eine „Tempo Map" gesteuert wird.

- **Sound Clip-Funktion**
  Mit der Sound Clip-Funktion können Sie Eingangssignal „eben mal schnell" aufnehmen und abspielen, ohne dafür eine Spur zu benötigen. Diese Funktion könnten Sie z.B. als „Notizblock" für neue Song- oder Arrangement-Ideen nutzen.

■ Quick Loop Sampler-Sektion

Die AW16G bietet einen über so genannte „Pads" steuerbaren Sampler. Es stehen vier Pads zur Verfügung, denen man –über vier Bänke– jeweils vier Wellenformen zuordnen kann. Der Sampler verwendet dasselbe hochwertige Format wie die Recorder-Sektion (16 Bit, 44,1kHz). Als Signalquellen für die Sample-Speicher können die Audiospuren der internen Festplatte, externe Signale oder WAV-Dateien einer CD-ROM verwendet werden.

Das Wiedergabe-Timing dieser Wellenformen kann auf eine spezielle Sequenzerspur aufgezeichnet und sogar editiert werden. Bei Bedarf könnten Sie diese Pad-Funktion für auf der Festplatte befindliche Schlagzeug-Grooves verwenden, die Sie in Echtzeit in der gewünschten Reihenfolge abspielen.

Die Polyphonie beträgt 4 Stereonoten, die Gesamtspieldauer für alle Sample-Speicher beträgt 44 Sekunden (ebenfalls in Stereo).

■ CD-RW-Brenner

Bei Bedarf können Sie die AW16G mit einem optionalen CD-RW-Brenner (CDRW16G) nachrüsten. Anhand der auf der Festplatte befindlichen Stereospuren können Sie dann nämlich Audio-CDs brennen. Die Marker innerhalb der gewählten Songs lassen sich als Index-Marker für Ihre CDs verwenden. Das erlaubt sogar etwas ausgefallenere Spielchen wie die Verwendung mehrerer Index-Marker innerhalb eines Songs.

Der CD-RW-Brenner kann außerdem zum Archivieren/Laden von Song-Daten, für die Wiedergabe von Audio-CDs und zum Laden von WAV-Daten einer CD-ROM verwendet werden.

Für die Arbeit mit der AW16G benötigtes Fachchinesisch

Recorder-Sektion

■ Spuren

Der Ort, an dem sich bestimmte Audiodaten befinden, nennt man eine „Spur". Die Recorder-Sektion der AW16G bietet folgende Spurtypen:

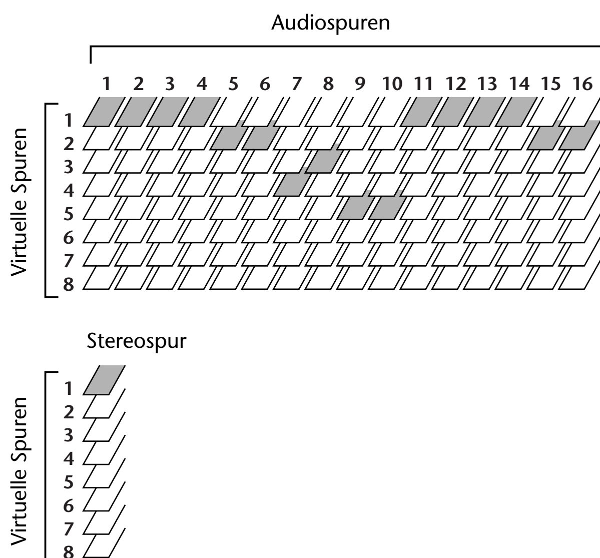
- **Audiospuren**
  Die physischen Spuren, die für die Aufnahme und Wiedergabe von Audiodaten verwendet werden, nennt man „Audiospuren" oder auch ganz einfach „Spuren". Die AW16G bietet 16 Audiospuren. Es können bis zu 8 Spuren gleichzeitig bespielt werden; für die Wiedergabe können alle 16 Spuren aktiviert werden.

- **Stereospur**
  Außer den Spuren 1–16 bietet die AW16G für jeden Song noch eine „Stereospur", auf die man ein Stereosignal aufnehmen kann.

  Die Stereospur ist vornehmlich für die Aufzeichnung der Abmischung –also zum „Mastern"– gedacht.

- **Virtuelle Spuren**
  Für die Spuren 1–16 sowie die Stereospur stehen jeweils 8 virtuelle Spuren zur Verfügung. Diese nennen wir deshalb „virtuell", weil nur jeweils eine dieser Unterspuren je Hauptspur für die Aufnahme und Wiedergabe genutzt werden kann. Sie können aber zwischen zwei Durchgängen eine andere Unterspur wählen und also z.B. eine neue Fassung aufnehmen, ohne die vorige zu überschreiben.

  Nachstehend wird das Konzept der virtuellen Spuren verdeutlicht. Die Spalten vertreten die Audiospuren 1–16, während die Zeilen auf die virtuellen Spuren 1–8 verweisen.Die schraffierten Gebiete deuten die virtuellen Spuren an, die derzeit für die Aufnahme und Wiedergabe bereitstehen (das ist aber nur ein Beispiel).



■ Spurpaare

Die Audiospuren 9/10–15/16 kann man zu Stereopaaren zusammenfassen, so dass sich die Mixer-Einstellungen immer auf beide Spuren des Paares beziehen. Spurpaare können für die Aufnahme von Stereosignalen, gedoppelten Parts usw. verwendet werden.

■ Locator-Punkte/Marker

Innerhalb eines Songs können mehrere Stellen (Positionen) markiert werden, was z.B. zum automatischen Ein-/Aussteigen, für die A-B-Wiedergabewiederholung und andere Dinge notwendig ist; solche Positionsspeicher wollen wir „Locator-Punkte" nennen.

Außerden stehen jedoch noch „Marker" zur Verfügung. Das sind ebenfalls Positionsspeicher, die aber keine feste Funktion haben. Die AW16G bietet 99 Marker-Speicher (1–99). Mit den Tastern der Locate-Sektion können Sie den jeweils vorangehenden oder nächsten Locator-Speicher anfahren.

Mixer-Sektion

■ Kanäle

Eine Schaltung, mit der jeweils ein Signal eines Mischpultes bearbeitet werden kann, bevor man das Signal woanders hinschickt, nennt man einen „Kanal". Die Mixer-Sektion der AW16G bietet folgende Kanäle.

- **Eingangskanäle 1–8**
  Diese Kanäle erlauben das Entzerren (EQ) und die Dynamikbearbeitung der an die Buchsen MIC/LINE INPUT 1–8 angeschlossenen Signalquellen, bevor die Signale zu den Recorder-Spuren oder zu den STEREO OUT-Buchsen übertragen werden.

- **Spurkanäle 1–16**
  Diese Kanäle erlauben das Entzerren (EQ) und die Dynamikbearbeitung der von den Spuren 1–16 kommenden Signale. Die bearbeiteten Signale können auf die Stereospur aufgenommen und an die STEREO OUT-Buchsen ausgegeben werden. Außerdem kann man mehrere Spursignale „zusammenlegen", indem man diese Kanäle an andere Spuren anlegt.

- **Return-Kanäle 1 & 2**
  Diese Kanäle übertragen die Ausgangssignale der internen Effektprozessoren zur Stereospur und den STEREO OUT-Buchsen.

- **Pad-Kanäle 1–4**
  Diese Kanäle erlauben das Entzerren (EQ) und die Dynamikbearbeitung der Signale des Quick Loop-Samplers (Pad 1–4). Die bearbeiteten Signale werden an die Stereospur und die STEREO OUT-Buchsen ausgegeben.

- **Stereo-Ausgangskanal**
  Dieser Kanal dient zum Entzerren (EQ) und für die Dynamikbearbeitung des Stereobusses (der alle Sig-

nale zusammenfasst), dessen Signal dann an die Stereospur und die STEREO OUT-Buchsen weitergeleitet wird. Außerdem liegt dieses Signal an den MONITOR OUT-Buchsen und dem PHONES-Anschluss an.

■ Kanalpaare

Die Spurkanäle 9/10-15/16, die Pad-Kanäle 1–4 sowie die Return-Kanäle 1 & 2 erlauben die Simultanbedienung aller ihrer Parameter (ausgenommen Pan und Phase), so dass eine Menge Zeit gespart werden kann. Daher wollen wird dieses Prinzip „Kanalpaare" nennen.

Auch die Eingangskanäle 1–8 und Spurkanäle 1–8 lassen sich im Ungeradzahlig/Geradzahlig-Turnus zu Paaren zusammenfassen. In dem Fall werden dann ebenfalls alle Parameter dieser Kanäle (außer Pan und Phase) miteinander verkoppelt, so dass man immer nur einen Kanal eine Paares einzustellen braucht.

■ Busse

Eine Signallinie („Sammelschiene"), an die mehrere Kanäle angelegt werden und von dort aus gemeinsam ausgegeben werden können, nennt man einen „Bus".

Kanäle können nur jeweils ein Signal bearbeiten, während ein Bus zum Zusammenfassen mehrerer Signale dient. (Übrigens kommt der Begriff „Bus" ursprünglich tatsächlich von dem öffentlichen Vekehrsmittel.)

Die Mixer-Sektion der AW16G bietet folgende Busse.

- **Stereobus**
  Fasst alle Eingangssignale zu einem Stereosignal zusammen und überträgt diese Kombination zur Stereospur und den STEREO OUT-Buchsen.
- **AUX-Busse 1 & 2**
  Diese Busse kombinieren die Hinwegsignale der einzelnen Spuren, Eingänge, Rückwege und Pad-Kanäle und übertragen sie zu den Buchsen STEREO/AUX OUT, an die man ein externes Effektgerät anschließen kann. Diese Busse und Buchsen können Sie für die Einbeziehung externer Effektgeräte, aber auch zum Erstellen einer separaten Abmischung für die Musiker verwenden.
- **Effektbusse 1 & 2**
  Diese Busse kombinieren die Hinwegsignale der einzelnen Spuren, Eingänge, Rückwege und Pad-Kanäle und übertragen sie zu den internen Effektprozessoren 1 & 2. (Allerdings kann man den Return-Ausgang eines Effektprozessors nicht an seinen eigenen Eingang anlegen.)
- **L/R-Bus**
  Dieser Bus kombiniert die Signale der Spuren, Eingangskanäle zwecks Übertragung zu den Spuren der Recorder-Sektion.

Quick Loop Sampler-Sektion

■ Sample-Bänke und Samples

Über die Quick Loop Sampler-Sektion kann man den vier Pads Stereo-Wellenformen zuordnen; bei Drücken dieser Pads werden die betreffenden Wellenformen dann abgespielt. Diese Stereo-Wellenformen wollen wir –ganz neudeutsch– „Samples" nennen.

Die Speicher, denen die Wellenformen zugeordnet werden, nennt man „Sample-Bänke". Pro Pad stehen vier Bänke (A–D) zur Verfügung.

■ Pad-Spur

Die AW16G erlaubt die Echtzeit-Aufzeichnung und Wiedergabe der Pad-Betätigung. Im Gegensatz zu den übrigen Spuren, die Audiosignale enthalten, zeichnet die Pad-Spur jedoch nur auf, wann Sie ein Pad drücken und wieder freigeben (also nur Befehle).

Allgemein

■ Songs

Beim Sichern eines Songs auf der Festplatte werden alle für die ordnungsgemäße Wiedergabe notwendigen Einstellungen gespeichert – also nicht nur Audiodaten, sondern auch die Mixer-Einstellungen und Samples, die der Quick Loop-Sampler anspricht. Die Song-Daten können zu einem späteren Zeitpunkt wieder geladen werden.

■ Szenen und Szenenspeicher

Unter „Szenen" seien hier Speicher verstanden, welche alle Einstellungen der Mixer-Sektion und internen Effekte enthalten. Für diese Einstellungen stehen 96 Szenenspeicher zur Verfügung. Auch die Szenenspeicher gehören zu den Song-Daten und werden also ebenfalls auf der Festplatte gesichert.

■ Einstellungsspeicher

Unsere Ingenieure haben sich die Bezeichnung „Library" für die Speicher ausgedacht, in denen man z.B. EQ- und Dynamikeinstellungen ablegen kann. Die AW16G bietet separate Speicherbereiche für EQ-, Dynamik-, Effekt-, Kanal- und Mastering-Einstellungen. Auch diese Speicher gehören zu den Song-Daten und werden also ebenfalls auf der Festplatte gesichert.

■ Tempo Map

Die „Tempo Map" dient für die Festlegung von Tempo- und Taktartänderungen, die in bestimmten Songs vorkommen können. Pro Song kann eine Tempo Map auf der Festplatte gesichert werden.

■ Systemdaten

Schließlich gibt es noch Einstellungen, die für alle Songs gelten und daher „Systemdaten" heißen. Folglich werden diese Einstellungen separat auf der Festplatte gesichert – also nicht als Teil eines Songs.

Bedienelemente und Funktionen der AW16G

Sehen wir uns nun die Namen und Funktionen der Bedienelemente und Anschlüsse der AW16G an.

Oberseite (Bedienfeld)

Work Navigate-Sektion (S. 18)

Ein-/Ausgangssektion (S. 17)

Selected Channel-Sektion (S. 19)

Dateneingabe/Steuersektion (S. 20)

Display (S. 18)

Quick Navigate-Sektion (S. 18)

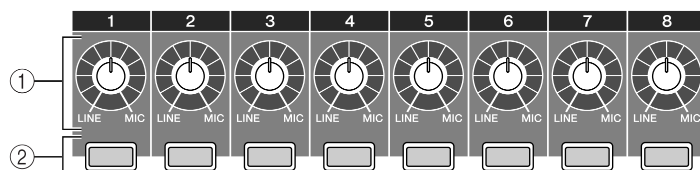
Quick Loop Sampler-Sektion (S. 18)

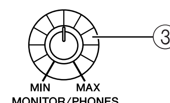
Mixer-Sektion (S. 19)

Locate-Sektion (S. 20)

Transportfeld (S. 21)

■ Ein-/Ausgangssektion



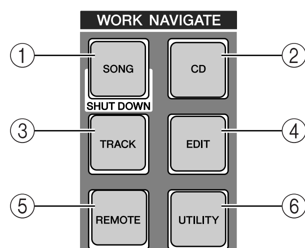


① **[GAIN]-Regler 1–8**
Hiermit kann die Eeingangsempfindlichkeit der Buchsen MIC/LINE INPUT 1–8 auf der Rückseite eingestellt werden.

② **[INPUT SEL]-Taster 1–8**
Mit diesen Tastern wählen Sie den Mixer-Kanal, den Sie einstellen möchten.

③ **[MONITOR/PHONES]-Regler**
Mit diesem Regler stellen Sie den Pegel des Signals ein, das an den MONITOR OUT-Buchsen und dem PHONES-Anschluss anliegt.

■ Work Navigate-Sektion



① **[SONG]-Taster**
Mit diesem Taster rufen Sie die SONG-Funktionsgruppe auf, wo man Songs laden und sichern und das Gerät herunterfahren kann.

② **[CD]-Taster**
Mit diesem Taster rufen Sie die CD-Funktionsgruppe auf, wo man Audio-CDs brennen und abspielen sowie Daten archivieren und Archivdaten laden kann.

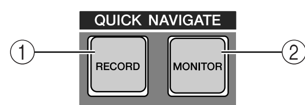
③ **[TRACK]-Taster**
Hiermit rufen Sie die TRACK-Funktionsgruppe auf, wo man nachschauen kann, welche Spuren Daten enthalten. Außerdem lassen sich hier andere virtuelle Spuren für die Aufnahme und Wiedergabe anwählen.

④ **[EDIT]-Taster**
Hiermit rufen Sie die EDIT-Funktionsgruppe auf, wo man Spuren kopieren und löschen kann.

⑤ **[REMOTE]-Taster**
Mit diesem Taster rufen Sie die REMOTE-Funktionsgruppe auf, wo man die Fader und [TRACK SEL]-Taster für die Fernbedienung externer MIDI-Geräte und Sequenzerprogramme verwenden kann.

⑥ **[UTILITY]-Taster**
Hiermit wechseln Sie zur UTILITY-Funktionsgruppe, wo man die MIDI-, Oszillator- und Einstellungen für die Digital-Eingabe vornehmen kann; auch die Funktion zum Formatieren der Festplatte befindet sich hier.

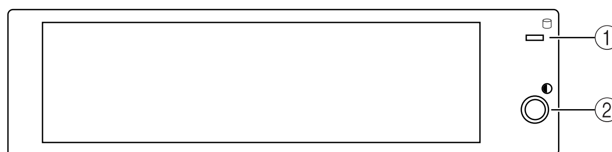
■ Quick Navigate-Sektion



① **[RECORD]-Taster**
Hiermit rufen Sie die RECORD-Funktionsgruppe auf, wo man den einzelnen Spuren im Handumdrehen die benötigten Signalquellen zuordnen und noch weitere für die Aufnahme wichtigen Parameter einstellen kann.

② **[MONITOR]-Taster**
Hiermit rufen Sie die MONITOR-Funktionsgruppe auf, wo man sich im Handumdrehen die Wiedergabesignale zusammensuchen und die Wiedergabe der Stereospur ein-/ausschalten kann.

■ Display



Diese hintergrundbeleuchtete Flüssigkristallanzeige informiert Sie über den aktuellen Status und die Einstellungen der dafür wichtigen Parameter. Welche Display-Seiten angezeigt werden, richtet sich nach dem zuletzt gedrückten Taster und/oder verwendeten Regler.

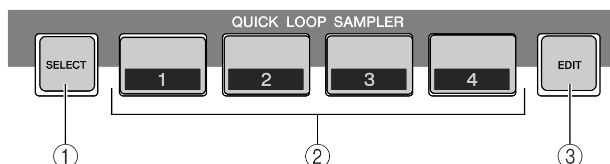
① **Zugriffsanzeige**
Diese Diode leuchtet, wenn Daten auf der Festplatte gesichert bzw. bereits gesicherte Daten gelesen werden. Somit wissen Sie jederzeit über den Zugriff auf die Festplatte bescheid.



Schalten Sie das Gerät niemals aus, solange diese Anzeige leuchtet. Sonst werden nämlich nicht nur die Daten, sondern eventuell auch die Festplatte selbst beschädigt. Vor Ausschalten der AW16G müssen Sie das System herunterfahren (→ S. 12).

② **Contrast**
Dient zum Einstellen des Display-Kontrasts.

■ Quick Loop Sampler-Sektion

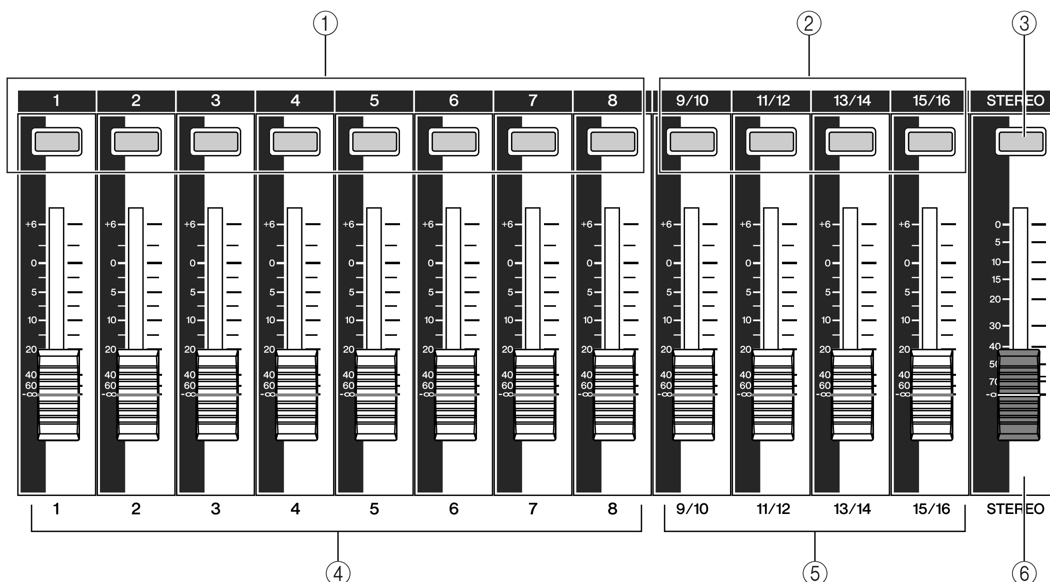


① **[PAD SEL]-Taster**
Halten Sie diesen Taster gedrückt, während Sie ein Pad 1–4 drücken, um letzteres zu wählen.

② **Pad 1–4**
Diesen Pads können Samples zugeordnet werden, die man dann abspielen kann.

③ **[SAMPLE EDIT]-Taster**
Hiermit rufen Sie die SAMPLE-Funktionsgruppe auf, wo Sie die Einstellungen des Quick Loop-Samplers ändern können.

■ Mixer-Sektion

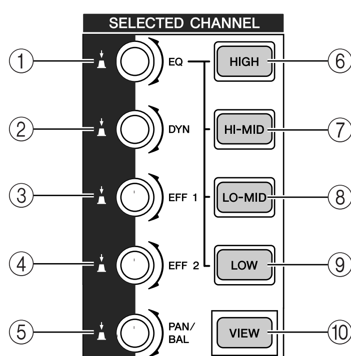


① **[TRACK SEL]-Taster 1–8**
② **[TRACK SEL]-Taster 9/10–15/16**
③ **[STEREO SEL]-Taster**
Mit diesen Tastern wählen Sie die Mixer-Kanäle oder Recorder-Spuren, deren Einstellungen geändert werden sollen.

④ **Fader 1–8**
⑤ **Fader 9/10–15/16**
Normalerweise dienen die Fader zum Einstellen des Wiedergabepegels der Recorder-Spuren. Man kann sie jedoch auch den Eingangskanälen 1–8 und Pads 1–4 zuordnen und dann deren Pegel einstellen.

⑥ **[STEREO]-Fader**
Hiermit stellen Sie den Ausgangspegel des Stereobusses ein.

■ Selected Channel-Sektion



① **[EQ]-Regler**
Mit diesem Regler kann die EQ-Frequenz des gewählten Kanal angehoben und abgesenkt werden. Bei Drücken dieses Reglers erscheint die EQ-Funktionsgruppe, wo Sie alle EQ-Parameter des gewählten Kanals einstellen können.

② **[DYN]-Regler**
Mit diesem Regler kann die Intensität der Dynamikbearbeitung für den gewählten Kanal eingestellt werden. Bei Drücken dieses Reglers erscheint die DYN-Funktionsgruppe, wo Sie alle Dynamikparameter des betreffenden Kanals einstellen können.

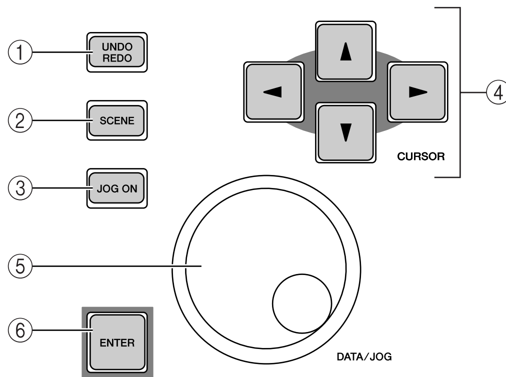
③ **[EFF 1]-Regler**
④ **[EFF 2]-Regler**
Mit diesen Reglern stellen Sie den Hinwegpegel des aktuell gewählten Kanals zu den internen Effekten 1 & 2 ein (d.h. Effect Send 1 & 2). Bei Drücken eines dieser Regler wechseln Sie zur EFF1- bzw. EFF2-Funktionsgruppe, wo Sie die Parameter des betreffenden Effektprozessors einstellen können.

⑤ **[PAN/BAL]-Regler**
Mit diesem Regler stellen Sie die Stereoposition des aktuell gewählten Kanals (oder aber die Balance des Stereo-Ausgangskanals) ein. Bei Drücken dieses Reglers erscheint die PAN-Funktionsgruppe, wo Sie die Stereoposition mehrerer Kanäle einstellen können.

⑥ **[HIGH]-Taster**
⑦ **[HI-MID]-Taster**
⑧ **[LO-MID]-Taster**
⑨ **[LOW]-Taster**
Mit diesen Tastern wählen Sie das änderungsbedürftige EQ-Band (HIGH, HI-MID, LO-MID, LOW).

⑩ **[VIEW]-Taster**
Hiermit rufen Sie die VIEW-Funktionsgruppe auf, wo Sie die Pegel der einzelnen Kanäle überwachen, aber auch die Fader-Einstellungen und anderen Mixer-Parameter der Kanäle einstellen können.

■ Dateneingabe/Steuersektion



① **[UNDO/REDO]-Taster**
Hiermit können die zuletzt durchgeführten Änderungen rückgängig gemacht (Undo) und danach wiederhergestellt werden (Redo).



- ***Die Undo-Funktion ist nur belegt, wenn dieser Taster leuchtet.***
- ***Wenn Sie ihn gedrückt halten, erscheint die UNDO LIST-Funktionsgruppe. Dort können Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad eines der 15 letzten Stadien wählen, zu dem Sie zurückkehren möchten (→ S. 61).***

② **[SCENE]-Taster**
Hiermit rufen Sie die SCENE-Funktionsgruppe auf, wo man Szenen speichern und laden kann.

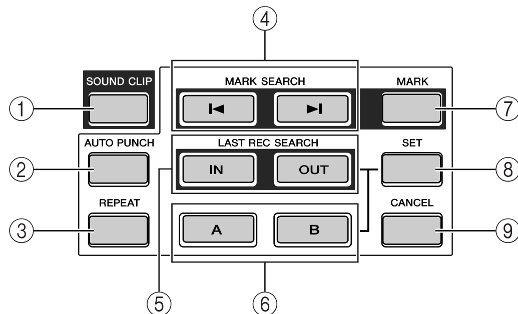
③ **[JOG ON]-Taster**
Hiermit Schalten Sie die Nudge-Funktion (→ S. 71)ein/aus. Wenn Sie an ist, dient das [DATA/JOG]-Rad (⑤) für die Feineinstellung der Position. Leuchtet der [JOG ON]-Taster, so ist diese Funktion eingeschaltet.

④ **[CURSOR]-Taster ([▲]/[▼]/[◄]/[►])**
Mit diesen Tastern kann man im Display einen Parameter wählen (dieser ist an dem blinkenden Rechteck erkenntlich).

⑤ **[DATA/JOG]-Rad**
Hiermit können Parameterwerte eingestellt werden. Wenn der [JOG ON]-Taster (③) leuchtet, fungiert das Rad als Nudge-Regler.

⑥ **[ENTER]-Taster**
Hiermit kann der eingegebene Wert bestätigt, ein Befehl ausgeführt oder die eingestellte Position angefahren werden.

■ Locate-Sektion



① **[SOUND CLIP]-Taster**
Hiermit rufen Sie die CLIP-Funktionsgruppe auf, wo man kurze Audiophrasen aufnehmen und abspielen kann.

② **[AUTO PUNCH]-Taster**
Hiermit schalten Sie die Auto Punch-Funktion, mit der man die Aufnahme automatisieren kann, ein und aus.

③ **[REPEAT]-Taster**
Hiermit schalten Sie die A–B Repeat-Funktion ein und aus, mit der man eine zuvor definierte Passage wiederholt abspielen kann.

④ **MARK SEARCH [I◄]/[►I] Taster**
Mit diesen Tastern können Sie die bereits gespeicherten Marker-Positionen anfahren.

⑤ **[IN]/[OUT]-Taster**
Hiermit definieren Sie die Position, an der die Auto Punch-Aufnahme beginnen (IN) und enden (OUT) soll. Sie können diese Taster aber auch drücken, um sofort die betreffende Position anzufahren.

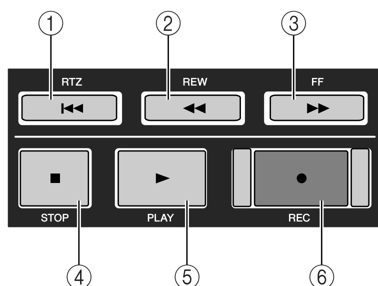
⑥ **[A]/[B]-Taster**
Hiermit bestimmen Sie, wo die Wiedergabewiederholung beginnen (A) und enden (B) soll. Sie können diese Taster aber auch drücken, um sofort die betreffende Position (A oder B) anzufahren.

⑦ **[MARK]-Taster**
Drücken Sie diesen Taster, um an der aktuellen Position einen Marker zu setzen.

⑧ **[SET]-Taster**
Halten Sie diesen Taster gedrückt, während Sie [IN]/[OUT] oder [A]/[B] betätigen, um die aktuelle Position zu speichern.

⑨ **[CANCEL]-Taster**
Halten Sie diesen Taster gedrückt, während Sie [IN]/[OUT] oder [A]/[B] betätigen, um die betreffende Position wieder zu löschen.

■ Transportfeld



① **RTZ [|◀◀]-Taster**
Mit diesem Taster können Sie direkt zur relativen Nullposition springen. Halten Sie den [SET]-Taster gedrückt, während Sie ihn betätigen, um die aktuelle Position als relativen Nullpunkt zu definieren.


Tipp

Das Zählwerk der AW16G kann entweder die Absolut- (ABS) oder Relativzeit (REL) anzeigen. Die absolute Nullposition ist unveränderlich, aber die relative Nullposition können Sie ganz nach Schnauze einstellen.

② **REW [◀◀]-Taster**
Hiermit spulen Sie zurück. Drücken Sie den Taster wiederholt, um die 8- bzw. 16-fache Spulgeschwindigkeit zu wählen.

③ **FF [▶▶]-Taster**
Mit diesem Taster können Sie vorspulen. Drücken Sie den Taster wiederholt, um die 8- bzw. 16-fache Spulgeschwindigkeit zu wählen.

④ **STOP [■]-Taster**
Hiermit halten Sie die Wiedergabe, Aufnahme, das Vor- oder Zurückspulen an.

⑤ **PLAY [▶]-Taster**
Wenn Sie diesen Taster bei angehaltenem Recorder drücken, beginnt die Wiedergabe.

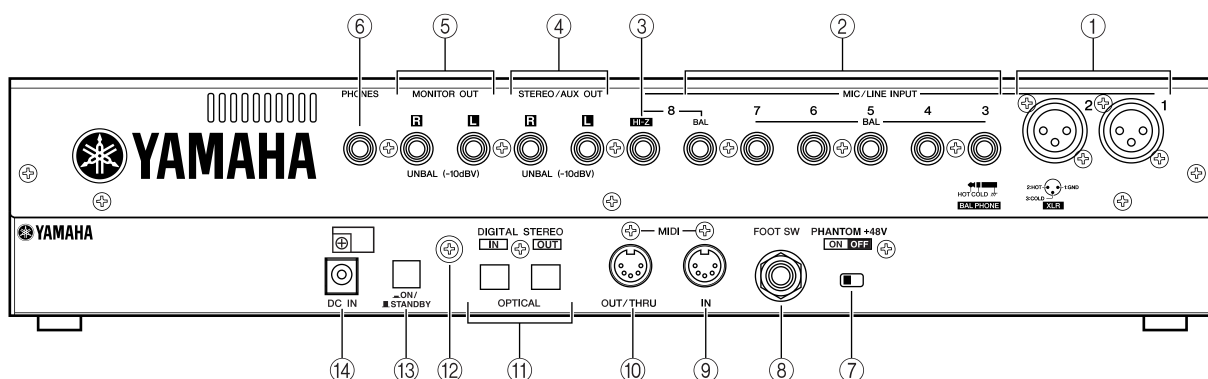
Drücken Sie ihn beim Vor- oder Zurückspulen, so wird die Wiedergabe mit normaler Geschwindigkeit fortgesetzt.

Drücken Sie diesen Taster während der Aufnahme, so wird die Aufnahme deaktiviert. Die Wiedergabe läuft aber weiter („Aussteigen”).

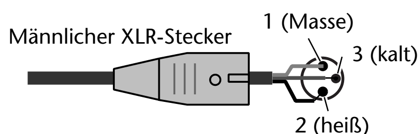
⑥ **REC [●]-Taster**
Halten Sie diesen Taster gedrückt, während Sie bei angehaltenem Recorder PLAY [▶] betätigen, um die Aufnahme zu starten.

Wenn Sie diesen Taster gedrückt halten und bei laufender Wiedergabe PLAY [▶] betätigen, aktivieren Sie die Aufnahme („Einsteigen”).

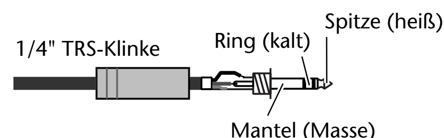
Rückseite



① **MIC/LINE INPUT (XLR)-Buchsen 1 & 2**
Hierbei handelt es sich um symmetrische XLR-3-31-Eingänge. Der Nenneingangspegel lautet –46dB bis +4dB. Hier können Mikrofone DI-Boxen oder Line-Geräte mit symmetrischen Ausgängen angeschlossen werden. Die Bedrahtung lautet folgendermaßen.



② **MIC/LINE INPUT-Buchsen (TRS-Klinken) 3–8**
Hierbei handelt es sich um als 1/4" TRS-Klinkenbuchsen ausgeführte Eingänge (symmetrisch). Der Nenneingangspegel lautet –46 bis +4dB. Hier können auch Synthesizer, Drummaschinen usw. mit asymmetrischen Ausgängen angeschlossen werden. Die Bedrahtung lautet folgendermaßen.



③ **MIC/LINE INPUT 8-Buchse (Hi-Z)**
Hierbei handelt es sich um eine hochohmige 1/4"-Klinkenbuchse (asymmetrisch). Der Nenneingangspegel lautet –46 bis +4dB. Hier können Sie ein Instrument mit hoher Impedanz, z.B. eine elektrische Gitarre oder Bassgitarre mit passiven Tonabnehmern anschließen.

④ **STEREO/AUX OUT-Buchsen**
Hierbei handelt es sich um 1/4"-Klinkenbuchsen (aysmmetrisch), an denen die Signale des Stereobusses oder der AUX-Busse 1 & 2 anliegen.

⑤ **MONITOR OUT-Buchsen**
Hierbei handelt es sich um 1/4"-Klinkenausgänge (asymmetrisch), die man mit der Abhöre (Setereoanlage, Aktivboxen usw.) verbinden muss.

⑥ **PHONES-Buchse**
Hierbei handelt es sich um eine 1/4" TRS-Klinkenbuchse, an die man einen Kopfhörer anschließen kann.

⑦ **PHANTOM +48V-Schalter**
Mit diesem Schalter kann man die Phantomspeisung für die Buchsen MIC/LINE (XLR) 1 & 2 aktivieren und ausschalten.

Schalten Sie ihn ein, wenn Sie ein Kondensatormikrofon an MIC/LINE INPUT (XLR) 1 oder 2 anschließen, das eine +48V-Spannungsversorgung voraussetzt.



- ***Für Signalquellen, die keine Stromversorgung benötigen, müssen Sie die Phantomspeisung jedoch ausschalten.***
- ***Die Einstellung dieses Schalters gilt jeweils für beide Buchsen (INPUT (XLR) 1 & 2).***

⑧ **FOOT SW-Buchse**
Hier kann ein optionaler Fußtaster (Yamaha FC5) angeschlossen werden, mit dem sich bestimmte Transportfunktionen (Start/Stopp, Ein-/Aussteigen) bedienen lassen.



Bitte Verwenden Sie nur einen Yamaha FC5 (oder gleichwertig). Andere Fußtaster funktionieren nämlich eventuell „anders herum".

⑨ **MIDI IN-Buchse**
⑩ **MIDI OUT/THRU-Buchse**
Über diese Buchsen können MIDI-Befehle zu anderen Instrumenten oder Geräten übertragen werden.

Über MIDI IN werden MIDI-Befehle empfangen.

Die Funktion von MIDI OUT/THRU muss man definieren: entweder MIDI OUT (Senden der von der AW16G erzeugten MIDI-Befehle) oder MIDI THRU (Weiterleiten der über MIDI IN empfangenen Befehle).

⑪ **DIGITAL STEREO IN/OUT-Buchsen**
Diese optischen (Glasfaser-)Buchsen erlauben einen digitalen Signalaustausch mit externen Geräten. Sie unterstützen das IEC958 Consumer-Format.

⑫ **Erdungsanschluss**
Hierbei handelt es sich um eine elektrische Erdung für die AW16G. Um Stromschläge zu vermeiden, müssen Sie diesen Anschluss mit einer elektrischen Masse verbinden, bevor Sie das Netzteil an eine Steckdose anschließen. Durch eine sachgerechte Erdung vermeiden Sie außerdem unerwünschtes Brummen und Rauschen.

⑬ **POWER-Schalter**
Hiermit schalten Sie den Strom ein (ON) und aus (STANDBY).



Bitte schalten Sie die AW16G nur den Anweisungen unter "Ein- und Ausschalten" (→ S. 12) entsprechend ein und aus.

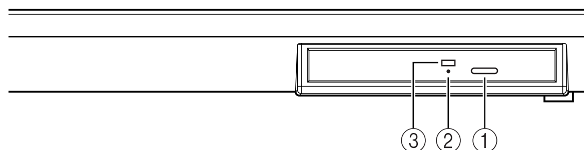
⑭ **DC IN-Anschluss**
Schließen Sie hier das beiliegende Netzteil (PA-300) an.



Verwenden Sie ausschließlich das beiliegende Netzteil (PA-300). Bei Verwendung eines anderen Typs besteht Schlaggefahr.

Frontplatte

■ CD-RW-Brenner



① **Auswurftaste**
Hiermit öffnen Sie den Schlitten.

② **Notauswurföffnung**
Hiermit können Sie den Schlitten von Hand öffnen.

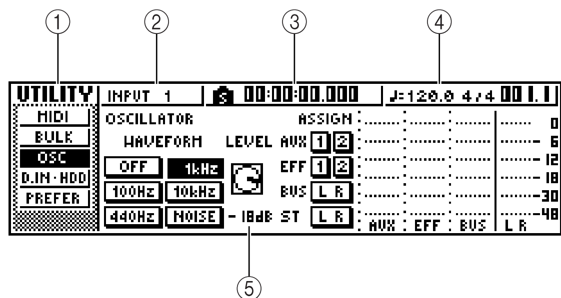
③ **Zugriffsanzeige**
Diese Diode leuchtet, wann immer Daten von der eingelegten CD gelesen bzw. dort gesichert werden.

Grundlegende Bedienung der AW16G

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Bedienvorgänge vorgestellt.

Informationen im Display

Im Display der AW16G werden folgende Informationen angezeigt:



① **Funktionsgruppe**
Hier erscheint der Name der aktiven Funktionsgruppe.

② **Gewählter Kanal**
Verweist auf die Nummer des aktuell gewählten Kanals. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung:

TRACK 1–8 ....Spurkanäle 1–8
TRACK 9/10–15/16...............Spurkanäle 9/10–15/16
INPUT 1–8............................Eingangskanäle 1–8
STEREO.................................Stereo-Ausgangskanal
PAD 1–4................................Pad-Kanäle 1–4

Die Regler und Taster der Selected Channel-Sektion beziehen sich immer auf den hier gewählten Kanal.

③ **Zählwerk (links)**
Zeigt die aktuelle Position innerhalb des Songs an. Wenn Sie die Vorgaben der AW16G wählen, zeigt das Zählwerk die Absolutzeit ein (d.h. den Abstand zu der Position, an der die Song-Aufnahme anfangs gestartet wurde). Die Einheiten sind: Stunden : Minuten : Sekunden : Millisekunden. Links neben diesem Wert erscheint die Position des Locators oder Markers, an dem der Recorder zuletzt vorbeigekommen ist.

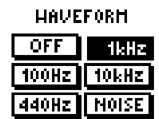
④ **Zählwerk (rechts)**
Hier wird die aktuelle Position innerhalb des Songs in Takten : Schlägen angezeigt. Die Takte und Schläge werden anhand des Tempos und der Taktart der für den Song angelegten Tempo Map angezeigt, können aber u.U. völlig „daneben" sein. Das aktuelle Tempo und die Taktart erscheinen links neben diesem Wert.

⑤ **Hauptfeld**
Die hier angezeigten Informationen richten sich nach dem zuletzt gedrückten Taster. Das Hauptfeld kann folgende Informationen enthalten.

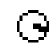
● **Cursor**
Das blinkende Rechteck im Display ist der „Cursor". Wenn sich der Cursor bei einem im Display angezeigten Objekt befindet, kann jenes Objekt eingestellt werden.



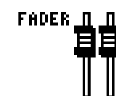
● **Buttons**
Mit den Buttons (Schaltflächen) im Display kann man einen Parameter ein-/ausschalten, eine von mehreren Optionen wählen oder einen Befehl ausführen. Der momentan gewählte Button wird auf dunklem Hintergrund dargestellt. Ein nicht aktiver Button wird hingegen auf weißem Hintergrund dargestellt.



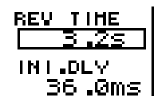
● **Regler/Fader/Parameterfelder**
Das Feld, in dem sich die Regler/Fader/Parameter befinden, erlauben das Editieren der betreffenden Parameter.



Regler

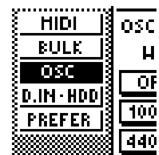


Fader



Parameterfeld

● **Seitenübersicht**
Die meisten Funktionsgruppen sind über mehrere „Seiten" verteilt. In der Seitenübersicht erfahren Sie, welche Seiten in der aktuellen Funktionsgruppe zur Verfügung stehen. Der Name der momentan aktiven Seite wird invertiert dargestellt.



Aufrufen einer Funktionsgruppe/ Seite oder eines Kanals

Um einen „verborgenen" Parameter der AW16G zu editieren bzw. Zugriff zu bekommen auf Einstellungen, für die kein Regler oder Fader belegt ist, müssen Sie die betreffende Funktionsgruppe und Seite aufrufen.

1 Drücken Sie den Taster oder Regler der benötigten Funktionsgruppe.

Für die Taster und Regler der unten aufgeführten Sektionen stehen separate Funktionsgruppen zur Verfügung. Diese werden durch Drücken des betreffenden Tasters oder Reglers aufgerufen.

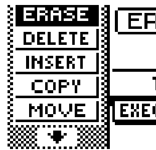
- Alle Taster der Work Navigate-Sektion
- Alle Taster der Quick Navigate-Sektion
- [VIEW]-Taster der Selected Channel-Sektion
- Alle Regler der Selected Channel-Sektion
- [SAMPLE EDIT]-Taster der Quick Loop Sampler-Sektion



Bei Aufrufen einer Funktionsgruppe erscheint automatisch die zuletzt dort gewählte Seite.

2 Um innerhalb einer Funktionsgruppe eine andere Seite aufzurufen, können Sie den unter Schritt 1 betätigten Taster entweder mehrmals drücken oder gedrückt halten, während Sie CURSOR [▲]/[▼] betätigen.

Wenn nicht alle Parameter auf eine Seite passen, wird in der Seitenübersicht ein Pfeil angezeigt (siehe Abbildung). Dieser Pfeil bedeutet, dass für diese Seite noch weitere Parameter belegt sind.



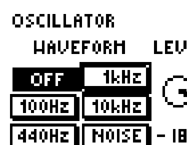
Um solche Parameter zu erreichen, müssen Sie den unter Schritt 1 betätigten Taster gedrückt halten, während Sie den [CURSOR]-Taster der angezeigten Richtung betätigen.

Seiten, wo Parameter mehrerer Kanäle angezeigt werden, sind manchmal aufgeteilt nach Eingangs-/Pad-Kanälen und Spurkanälen, weil nicht alle Parameter auf eine Seite passen. Drücken Sie den [INPUT SEL]- oder [TRACK SEL]-Taster bzw. Pad 1-4 des Kanals, dessen Einstellungen Sie sich anschauen möchten.

Ein-/Ausschalten von Buttons

Zum Ein-/Ausschalten eines angezeigten Buttons verfahren Sie folgendermaßen:

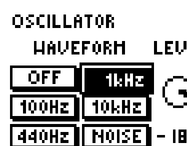
1 Führen Sie den Cursor mit den [CURSOR]-Tastern zum gewünschten Button.



2 Drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der Button wird nun aktiviert bzw. ausgeschaltet.

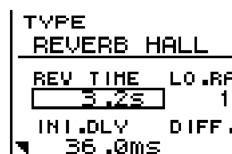
Wenn Sie den Cursor zu einem Befehls-Button führen, müssen Sie den [ENTER]-Taster drücken, um den Befehl auszuführen.



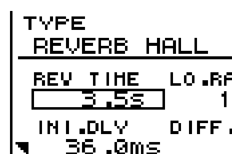
Editieren eines angezeigten Wertes

Zum Ändern eines im Display angezeigten Faders, Reglers oder Parameters verfahren Sie bitte folgendermaßen:

1 Führen Sie den Cursor mit den [CURSOR]-Tastern zum benötigten Fader, Regler oder Parameterfeld.

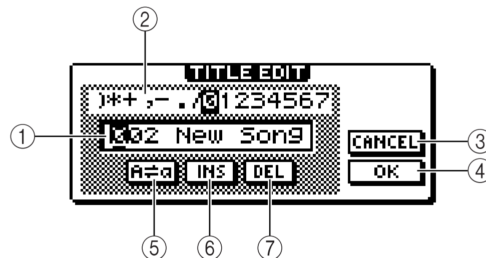


2 Stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Wert ein.



Texteingabe

Beim Anlegen eines neuen Songs bzw. beim Speichern Ihrer Einstellungen in einer Szene oder anderer Einstellungen erscheint ein Einblendfenster („Pop-Up"), in dem Sie dem Song bzw. den Einstellungen einen Namen geben können.



Solche Fenster enthalten folgende Bedienfunktionen:

① **Texteingabefeld**
Hiermit können Sie Buchstaben, Ziffern und Symbole eingeben. Wenn Sie die Daten das erstemal sichern, wird hier automatisch ein Vorgabename angezeigt, der aber geändert werden kann.

Szenen- und andere Speichernamen können bis zu zwölf Zeichen umfassen.

② **Textpalette**
Hier erscheinen die Buchstaben, Ziffern und Symbole, die in dem Texteingabefeld eingegeben werden können.

③ **CANCEL-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um zur vorigen Seite zurückzukehren, ohne die eventuell durchgeführten Änderungen zu übernehmen.

④ **OK-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Szene/die Einstellungen zu sichern bzw. einen neuen Song anzulegen.

⑤ **[A⇄a]-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um aus dem gewählten Buchstaben einen Groß- bzw. Kleinbuchstaben zu machen.

⑥ **INS-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um an der vom Cursor angezeigten Position (unterstrichen) eine Leerstelle einzufügen und alle nachfolgenden Zeichen weiter nach hinten zu schieben.

⑦ **DEL-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das vom Cursor angezeigte Zeichen zu löschen. Alle nachfolgenden Zeichen rücken dann eine Position weiter nach links.

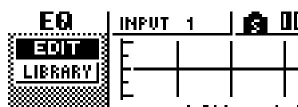
Zum Eingeben eines Namens führen Sie den Cursor mit den [CURSOR]-Tastern zur benötigten Zeichenposition im Texteigebafeld und wählen mit dem [DATA/JOG]-Rad ein Zeichen.

Wenn der Text vollständig ist, führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

Arbeiten mit der Selected Channel-Sektion

Die Regler und Taster der Selected Channel-Sektion dienen zum Einstellen der wichtigsten Mixer-Parameter (EQ, Dynamik, Pan usw.) des aktuell gewählten Kanals.

1 Mit den Tastern [TRACK SEL], [INPUT SEL], [STEREO SEL] und den Pads 1–4 können Sie den änderungsbedürftigen Kanal wählen.



Vor Verwendung der Selected Channel-Sektion müssen Sie unbedingt den richtigen Kanal wählen. Um welchen Kanal es sich handelt, erfahren Sie oben links im Display.

Die Zuordnung der Kanäle zu den Tastern und Pads lautet folgendermaßen:

[TRACK SEL]-Taster 1–8 ....Spurkanäle 1–8

[TRACK SEL]-Taster 9/10–15/16...........................Spurkanäle 9/10–15/16

[INPUT SEL]-Taster 1–8.........Eingangskanäle 1–8

[STEREO SEL]-Taster.............Stereo-Ausgangskanal

Pad 1–4 ....Pad-Kanäle 1–4

2 Verwenden Sie einen Regler der Selected Channel-Sektion, um den gewünschten Parameter zu editieren.

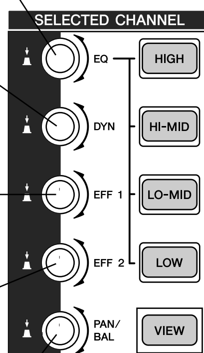
Beim Drehen an den Reglern ändern sich folgende Parameter:

[EQ]-Regler
Beeinflusst den Pegel des gewählten EQ-Bandes. Das Frequenzband wählen Sie mit den Tastern [HIGH], [HI-MID], [LO-MID] und [LOW] rechts.

[DYN]-Regler
Hiermit ändern Sie die Intensität der Dynamikbearbeitung.

[EFF 1]-Regler
Hiermit regeln Sie den Hinwegpegel des gewählten Kanals zu Effekt 1. (Wenn momentan der Stereo-Ausgangskanal gewählt ist, stellen Sie hiermit den Ausgangspegel von Effekt 1 ein.)

[EFF 2]-Regler
Hiermit regeln Sie den Hinwegpegel des gewählten Kanals zu Effekt 2. (Wenn momentan der Stereo-Ausgangskanal gewählt ist, stellen Sie hiermit den Ausgangspegel von Effekt 2 ein.)



[PAN/BAL]-Regler
Hiermit stellen Sie die Stereoposition des gewählten Kanals im Stereobus ein. (Wenn momentan der Stereo-Ausgangskanal gewählt ist, stellen Sie hiermit die Balance zwischen dem linken und rechten Kanal ein.)



- ***Beim Drehen an einem Regler der Selected Channel-Sektion ändert sich die Display-Anzeige nicht.***
- ***Wenn Sie unmittelbar nach Laden eines Songs oder eines Dynamik-Werksspeichers am [DYN]-Regler drehen, ändern sich mehrere Dynamikparameter gleichzeitig, was einen erheblichen Einfluss auf den Klang hat. Wie stark diese Änderung ist, richtet sichtet nach dem geladenen Dynamikspeicher.***

3 Um die zu einem Parameter gehörige Seite aufzurufen, müssen Sie einen der fünf Regler oder aber den [VIEW]-Taster drücken.

Bei Drücken eines Reglers oder des Tasters erscheint eine der folgenden Funktionsgruppen:

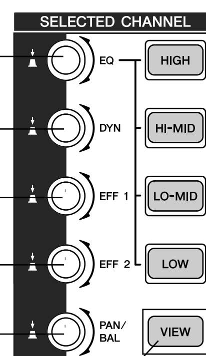
[EQ]-Regler
Die EQ-Funktionsgruppe erscheint.

[DYN]-Regler
Die DYN-Funktionsgruppe erscheint.

[EFF 1]-Regler
Die EFF 1-Funktionsgruppe erscheint.

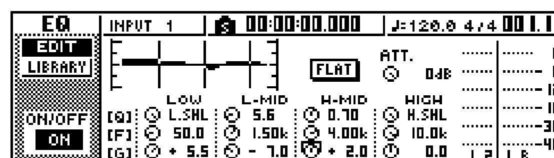
[EFF 2]-Regler
Die EFF 2-Funktionsgruppe erscheint.

[PAN/BAL]-Regler
Die PAN-Funktionsgruppe erscheint.



[VIEW]-Taster
Die VIEW-Funktionsgruppe erscheint.

● **EDIT-Seite der EQ-Funktionsgruppe**



4 Führen Sie den Cursor zum gewünschten Parameter und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad oder dem [ENTER]-Taster die benötigte Einstellung.



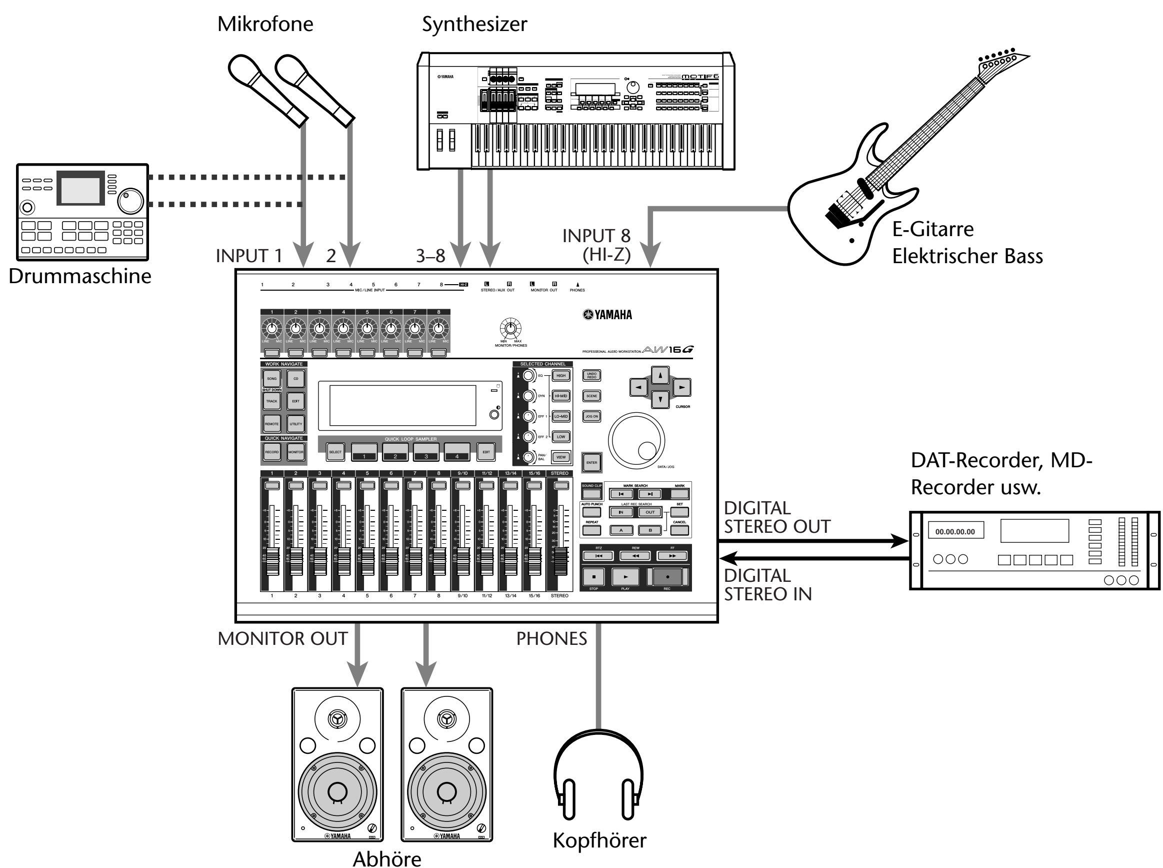
- ***Nach Ändern eines Parameters der DYN-Funktionsgruppe ist der [DYN]-Regler nur noch jenem Parameter zugeordnet.***
- ***Um dafür zu sorgen, dass [DYN] wieder mehrere Dynamikparameter beeinflusst, müssen Sie noch einmal den Dynamikspeicher aufrufen, den Sie unmittelbar vor Anwahl der DYN-Funktionsgruppe verwendet haben.***

Kapitel 3
Anhören des Demosongs

Ab Werk enthält die Festplatte der AW16G einen Demosong. In diesem Kapitel wird erklärt, wie man sich den Demosong anhören und bei Bedarf mit den Fadern und Tastern des Bedienfeldes „spielen" kann.

Anschließen externer Geräte und Einschalten

Nachstehend sehen Sie ein typisches Anschlussbeispiel für die Arbeit mit der AW16G. Schließen Sie Ihre Mikrofone, Instrumente und anderen externen Geräte wie nachstehend gezeigt an.



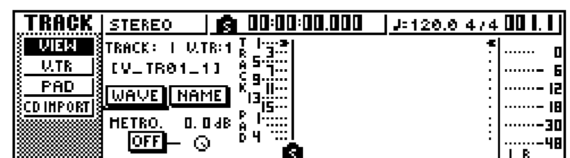
Nach Herstellen der Verbindungen müssen Sie die Geräte in folgender Reihenfolge einschalten.

① Externe Geräte (Signalquellen und Effektprozessoren), die an die Ein- und Ausgänge der AW16G angeschlossen sind.

② Die AW16G selbst

③ Die Abhöre, die Sie an die Ausgänge der AW16G angeschlossen haben.

Nach der Begrüßungsanzeige erscheint etwa folgende Display-Seite.



Beim Einschalten der AW16G wird automatisch der zuletzt gewählte Song geladen. Wenn Sie die AW16G jedoch das erstemal einschalten, wird ein leerer Song-Speicher geladen, damit Sie sofort neues Material aufnehmen können.

Laden des Demosongs

Zum Laden des Demosongs von der Festplatte verfahren Sie bitte folgendermaßen.

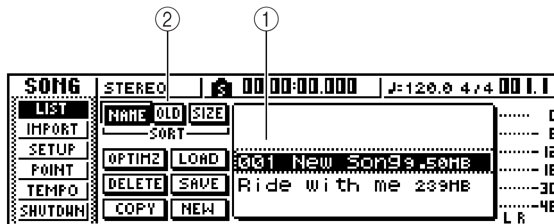
1 **Drücken Sie den [SONG]-Taster in der Work Navigate-Sektion.**



Nun erscheint die SONG-Funktionsgruppe, wo Sie Songs laden und sichern können.

2 **Drücken Sie den [SONG]-Taster entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die LIST-Seite aufrufen.**

Auf dieser Seite können Sie Songs von der Festplatte laden und löschen.



① **List**
Hier finden Sie eine Übersicht der Songs, die sich auf der Festplatte befinden. Der getrichelte Kasten in der Mitte zeigt den momentan gewählten Song an. Die invertierte Linie verweist auf den Song, der sich momentan im internen Speicher der AW16G befindet. (Diesen wollen wir den „aktuellen Song" nennen.)

② **SORT-Feld**
Mit diesen drei Buttons können Sie die Reihenfolge wählen, in denen die Songs angezeigt werden. Wählen Sie den NAME- (alphabetische Reihenfolge), OLD- (sortieren nach Datum) oder SIZE-Button (sortieren nach Dateigröße).

3 **Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad „Ride with me".**



4 **Führen Sie den Cursor zum LOAD-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.**



Nun erscheint ungefähr folgendes Dialogfenster. Hier werden Sie gefragt, ob der aktuelle Song überschrieben werden darf.



5 **Führen Sie den Cursor zu YES (Sichern des aktuellen Songs) oder NO (den aktuellen Song nicht sichern) und drücken Sie den [ENTER]-Taster.**

Die Daten werden geladen und „Ride with me" ist nun der aktuelle Song.

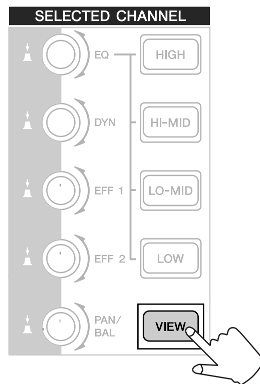


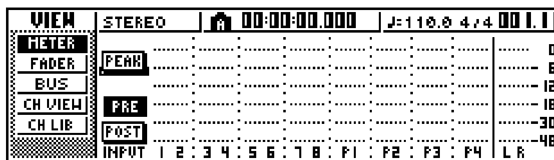
Wenn Sie NO wählen, gehen alle seit dem letzten Sicherungsvorgang durchgeführten Änderungen verloren.

Abspielen des Demosongs

Sehen wir uns nun an, wie man den Demosong abspielt und den Abhörpegel einstellt.

1 Drücken Sie den [VIEW]-Taster wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die METER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe aufrufen.





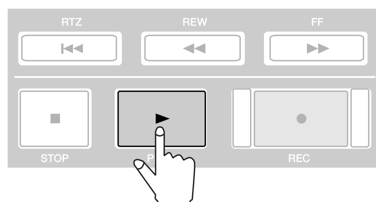
Die METER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe enthält Meter, welche die Eingangspegel der Kanäle und den Ausgangspegel des Stereo-Ausgangskanals anzeigen. Diese Seite sollten Sie immer dann aufrufen, wenn Sie wissen möchten, wie es um die Pegel der einzelnen Kanäle bestellt ist.



Sorgen Sie dafür, dass im Kanalfeld oben links auf der METER-Seite entweder TRACK 1–8 oder TRACK 9/10–15/16 angezeigt wird. Bei Bedarf müssen Sie den Taster [TRACK SEL] 1–8 oder 9/10–15/16 drücken.

2 Senken Sie den [STEREO]-Fader der AW16G bis auf den –∞-Wert ab. Stellen Sie außerdem den [MONITOR PHONES]-Regler und den Lautstärkeregler Ihrer Abhöre auf den Mindestwert.

3 Drücken Sie den PLAY [►]-Taster.

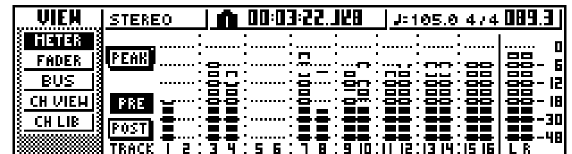


Die Wiedergabe des Demosongs beginnt nun und die Meter auf der METER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe zeigen die Pegel der einzelnen Kanäle an.

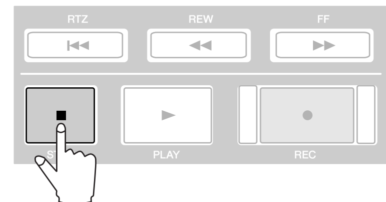
4 Stellen Sie mit dem [MONITOR PHONES]-Regler der AW16G und dem Lautstärkeregler der Abhöre den gewünschten Wiedergabepegel ein.



Die Mixer-Einstellungen des Demosongs ändern sich, weil unterschiedliche Szenen aufgerufen werden. Die Wiedergabe ist also bereits „abgemischt" – die Fader brauchen nicht bedient zu werden.



5 Drücken Sie den STOP [■] -Taster, um die Wiedergabe anzuhalten.



Abmischen des Demosongs

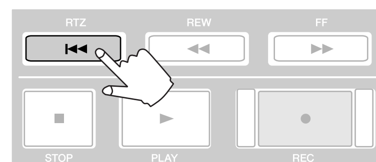
Während der Wiedergabe eines Songs werden die Spuren 1–16 direkt an die Spurkanäle 1–8 und 9/10–15/16 des Mischpults angelegt. Die Signale der Spurkanäle 1–8 und 9/10–15/16 werden ihrerseits in den Stereo-Ausgangskanal eingespeist und über die STEREO/AUX OUT- und MONITOR OUT-Buchsen nach außen geführt.

● **Signalfluss während der Song-Wiedergabe**

Recorder-Sektion
Spur 1
Spur 2
Spur 3
Spur 4
Spur 5
Spur 6
Spur 7
Spur 8
Spur 9
Spur 10
Spur 11
Spur 12
Spur 13
Spur 14
Spur 15
Spur 16
PHONES
STEREO/AUX OUT
MONITOR OUT
Spurkanäle
1 2 3 4 5 6 7 8 9/10 11/12 13/14 15/16
STEREO
Stereo-Ausgangskanal
Stereobus
Mixer-Sektion

Die Spurkanäle 1–8 und 9/10–15/16 kann man über die Fader und [TRACK SELECT]-Taster im Bedienfeld einstellen. Sehen wir uns nun an, wie man den Pegel der Kanäle einstellt und nicht benötigte Kanäle ausschaltet.

1 Drücken Sie den RTZ [I◀◀]-Taster.



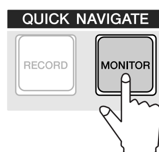
Der Recorder springt zum Beginn des Demosongs.

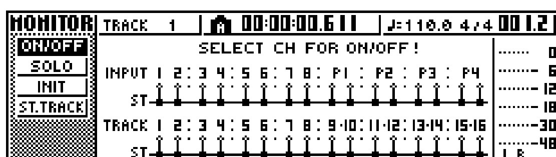
2 Drücken Sie den PLAY [▶]-Taster.
Die Wiedergabe des Demosongs beginnt.

3 Ändern Sie während der Wiedergabe die Einstellungen der Fader 1–8 und 9/10–15/16.

Sie werden merken, dass sich die Lautstärke der betreffenden Kanäle ändert. Mit dem [STEREO]-Fader kann die allgemeine Song-Lautstärke geändert werden.

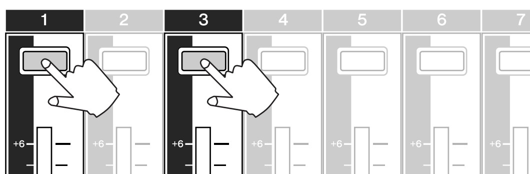
4 Um eine nicht benötigte Spur stummzuschalten, müssen Sie die ON/OFF-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe aufrufen: Drücken Sie wiederholt den [MONITOR]-Taster oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie diese Seite mit CURSOR [▲]/[▼] anwählen.





Auf der ON/OFF-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe können die Kanäle separat ein- und ausgeschaltet werden. Kanäle, die Sie auf dieser Seite ausschalten, werden weder an den Stereo-, noch an den AUX-Bus angelegt und sind also nicht mehr hörbar.

5 Drücken Sie den/die [TRACK SEL]-Taster der Spurkanäle, die stummgeschaltet werden sollen. (Es können auch mehrere Kanäle gewählt werden.)



Beispiel: Wenn Sie die [TRACK SEL]-Taster 1 und 3 drücken, sieht das Display wie unten gezeigt aus; die Spurkanäle 1 und 3 sind dann stummgeschaltet. Also erlöschen die Taster [TRACK SEL] 1 und 3. Das kann auch anhand der Display-Anzeige nachvollzogen werden.



Der zuletzt gedrückte [TRACK SEL]-Taster leuchtet immer orange, selbst wenn die betreffende Spur stummgeschaltet ist. Verweist auf die Nummer des aktuell gewählten Kanals („Selected Channel" → S. 25).

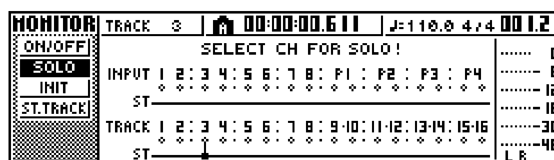




Solange diese Seite angezeigt wird, ist der [STEREO SEL]-Taster nicht belegt.

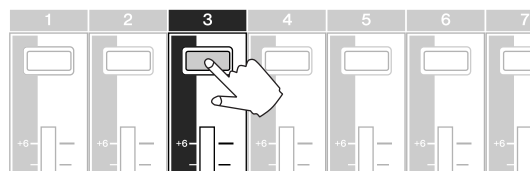
6 Um die ausgeschaltete Spur wieder zuzuschalten, müssen Sie den unter Schritt 5 betätigten [TRACK SEL]-Taster noch einmal drücken, damit er grün leuchtet.

7 Um sich das Signal nur einer Spur anhören zu können, müssen Sie zur SOLO-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe wählen: Drücken Sie den [MONITOR]-Taster entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie diese Seite mit CURSOR [▲]/[▼] anwählen.



Auf der SOLO-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe können alle Kanäle bis auf den aktuell gewählten stummgeschaltet werden. (Das nennt man die „Solo"-Funktion.) Eigentlich schalten Sie den gewählten Kanal gar nicht solo: vielmehr werden alle andere Kanäle stummgeschaltet. Folglich werden deren Signale auch nicht mehr an den Stereo- und AUX-Bus angelegt.

8 Drücken Sie den [TRACK SEL]-Taster des Kanals, den Sie solo schalten möchten.



Beispiel: Wenn Sie den [TRACK SEL]-Taster 3 drücken, sieht das Display wie unten gezeigt aus; alle Spurkanäle bis auf 3 sind dann stummgeschaltet. Der [TRACK SEL]-Taster 3 leuchtet orange, während alle anderen [TRACK SEL]- und [INPUT SEL]-Taster erlöschen.



Es kann immer nur ein Kanal solo geschaltet werden.

9 Um die Solo-Funktion wieder zu deaktivieren, müssen Sie den leuchtenden [TRACK SEL]-Taster (orange) noch einmal drücken.



Während der Demosong-Wiedergabe kann es passieren, dass der Status und andere Kanaleinstellungen, die Sie geändert haben, zu den vorprogrammierten Einstellungen zurückkehren. Das weist darauf hin, dass eine andere Szene aufgerufen wurde, so dass sich die Einstellungen ändern. Wie Sie sehen werden, ist das keine Störung, sondern ein Vorteil (→ S. 142). Mit der „Recall Safe"-Funktion können Sie verhindern, dass sich die Einstellungen bestimmter Kanäle ändern (→ S. 80).

Kapitel 4
Aufnahme von 'Sound Clips'

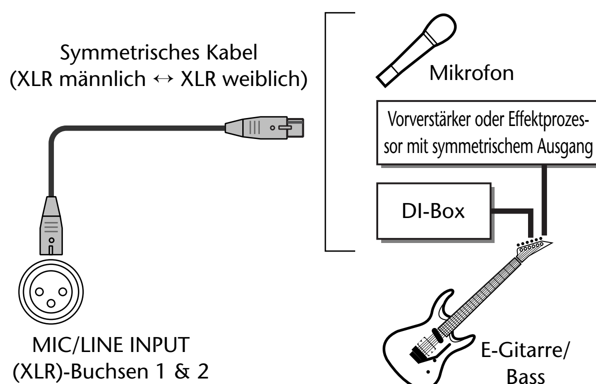
Die AW16G bietet eine Sound Clip-Funktion, mit der man Audiomaterial aufnehmen kann, das sich hinterher nicht auf einer Spur befindet und unabhängig vom Recorder abgespielt werden kann. Diese Funktion erlaubt das Festhalten von Ideen und plötzlichen Einfällen mit einer der Signalquellen, die Sie an die AW16G angeschlossen haben. Allerdings kann auch das Spiel mit den Pads festgehalten werden. Ferner ließe sich diese Funktion zum Einstudieren komplexer Phrasen oder Soli verwenden.

In diesem Kapitel wird erklärt, wie man das Signal eines externen Instruments oder Mikrofons als Sound Clip aufnimmt.

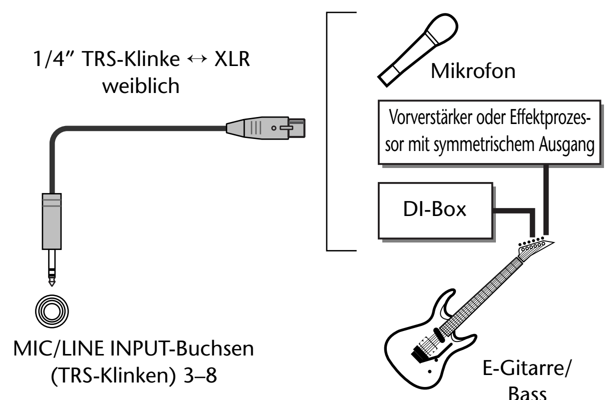
Anschließen des Instruments/Mikrofons

Das Instrument oder Mikrofon, das Sie für die Aufnahme verwenden möchten, muss an eine MIC/LINE INPUT-Buchse angeschlossen werden. An die einzelnen Eingangsbuchsen lassen sich folgende Signalquellen anschließen:

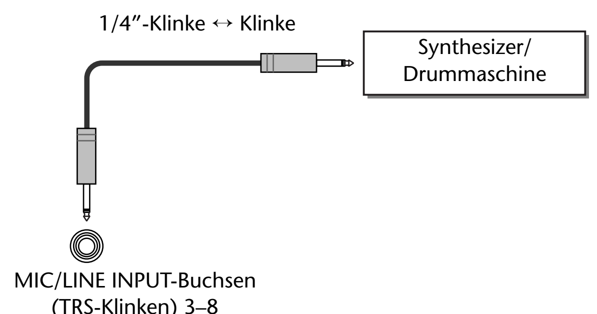
● **MIC/LINE INPUT (XLR)-Buchsen 1 & 2**
Hierbei handelt es sich um symmetrische XLR-Anschlüsse. Verwenden Sie ein XLR männlich ↔ XLR weiblich Kabel zum Anschließen des Mikrofons, der DI-Box, des Gitarren-/Bassvorverstärkers; die Signalquelle muss mit einem symmetrischen Ausgang ausgestattet sein.



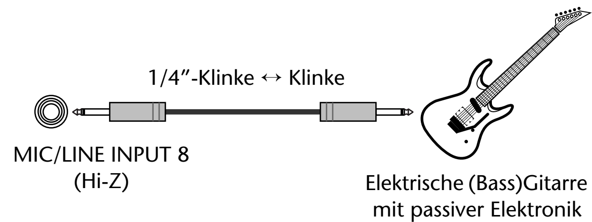
● **MIC/LINE INPUT-Buchsen (TRS-Klinken) 3–8**
Hierbei handelt es sich um symmetrische TRS-Klinkenbuchsen. Verwenden Sie ein Kabel mit 1/4" TRS ↔ XLR weiblich Steckern zum Anschließen des Mikrofons, der DI-Box, des Gitarren-/Bassverstärkers, falls deren/dessen Ausgang symmetrisch ist.



Sie können aber auch ein 1/4"-Klinke ↔1/4"-Klinke-Kabel verwenden und an den asymmetrischen Ausgang eines Synthesizers oder einer Drummaschine anschließen.



- **MIC/LINE INPUT 8-Buchse (Hi-Z)**
  Zum Anschließen einer elektrischen (Bass)Gitarre mit passiver Elektronik benötigen Sie ein 1/4″-Klinke ↔ Klinke-Kabel.



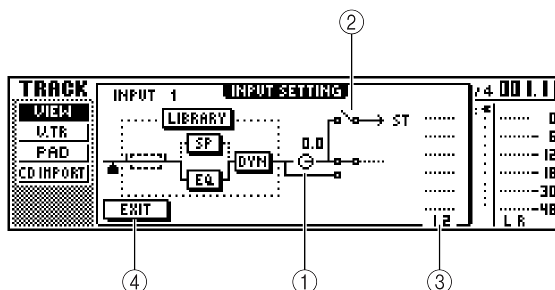
Einstellen des Eingangspegels

Die an den Buchsen MIC/LINE INPUT 1–8 anliegenden Signale werden direkt zu den Kanälen 1–8 übertragen. Sehen wir uns also an, wie man den Eingangspegel der Kanäle einstellt und dafür sorgt, dass die eingehenden Signale auch (über den Stereobus) zur Abhöre übertragen werden.

1 Fahren Sie den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert (–∞). Stellen Sie den [GAIN]-Regler der MIC/LINE INPUT-Buchse, an die Sie das Instrument/Mikrofon angeschlossen haben, auf den Mindestwert.

2 Halten Sie den [INPUT SEL]-Taster der Buchse gedrückt, an die Sie das Instrument/Mikrofon angeschlossen haben.

Wenn Sie den [INPUT SEL]-Taster gedrückt halten, erscheint das INPUT SETTING-Fenster; dort können die Einstellungen des entsprechenden Kanals vorgenommen werden. Nachstehend sehen Sie, was passiert, wenn man [INPUT SELECT] 1 gedrückt hält.



① **INPUT LEVEL-Regler**
Führen sie den Cursor zu diesem Reglersymbol und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Pegel des Eingangskanals ein. In der Regel sollten Sie den Vorgabewert „0dB” nicht ändern. Die aktuelle Einstellung wird als dB-Wert über dem Reglersymbol angezeigt.

② **Stereobus-Zuordnungsschalter**
Führen Sie den Cursor zu diesem Reglersymbol und dücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Signalausgabe des gewählten Kanals an den Stereobus ein- bzw. auszuschalten.

③ **Meter**
Hier wird der Eingangspegel des Eingangskanals angezeigt. Das ▲-Symbol zeigt an, wo der Pegel gemessen wird (Signalpunkt).

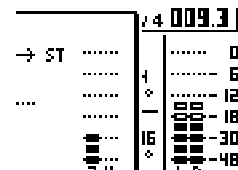
④ **EXIT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Fenster zu schließen und zur vorigen Seite zurückzukehren.

3 Behalten Sie das Meter im Display im Auge, während Sie auf der Signalquelle spielen bzw. singen; stellen Sie währenddessen mit dem [GAIN]-Regler den Eingangspegel ein.

Drehen Sie den [GAIN]-Regler nach rechts, um den Eingangspegel zu erhöhen. Das Meter müsste dann weiter ausschlagen. (Sie hören die Signalquelle aber noch nicht.)

Die beste Signalqualität erzielt man, indem man den Pegel so hoch wie möglich einstellt, aber verhindert, dass es bei Pegelspitzen zu Verzerrung („Clipping”) kommt.

4 Spielen Sie auf der Signalquelle und fahren Sie den [STEREO]-Fader in die „0dB”-Position.



Die LR-Meter rechts im Display müssten sich nun bewegen. Drehen Sie den [MONITOR/PHONES]-Regler nach rechts, um das Signal auch in der Abhöre zu hören.



Wenn sie nach Hochfahren des [STEREO]-Faders nichts hören, schauen Sie bitte im INPUT SETTING-Fenster nach, ob die Zuordnung zum Stereobus aktiviert und der INPUT LEVEL-Regler auf „0.0dB” gestellt wurde.

5 Führen Sie den Cursor zum EXIT-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das INPUT SETTING-Dialogfenster wieder zu verlassen.

Nun erscheint wieder die vorige Seite.



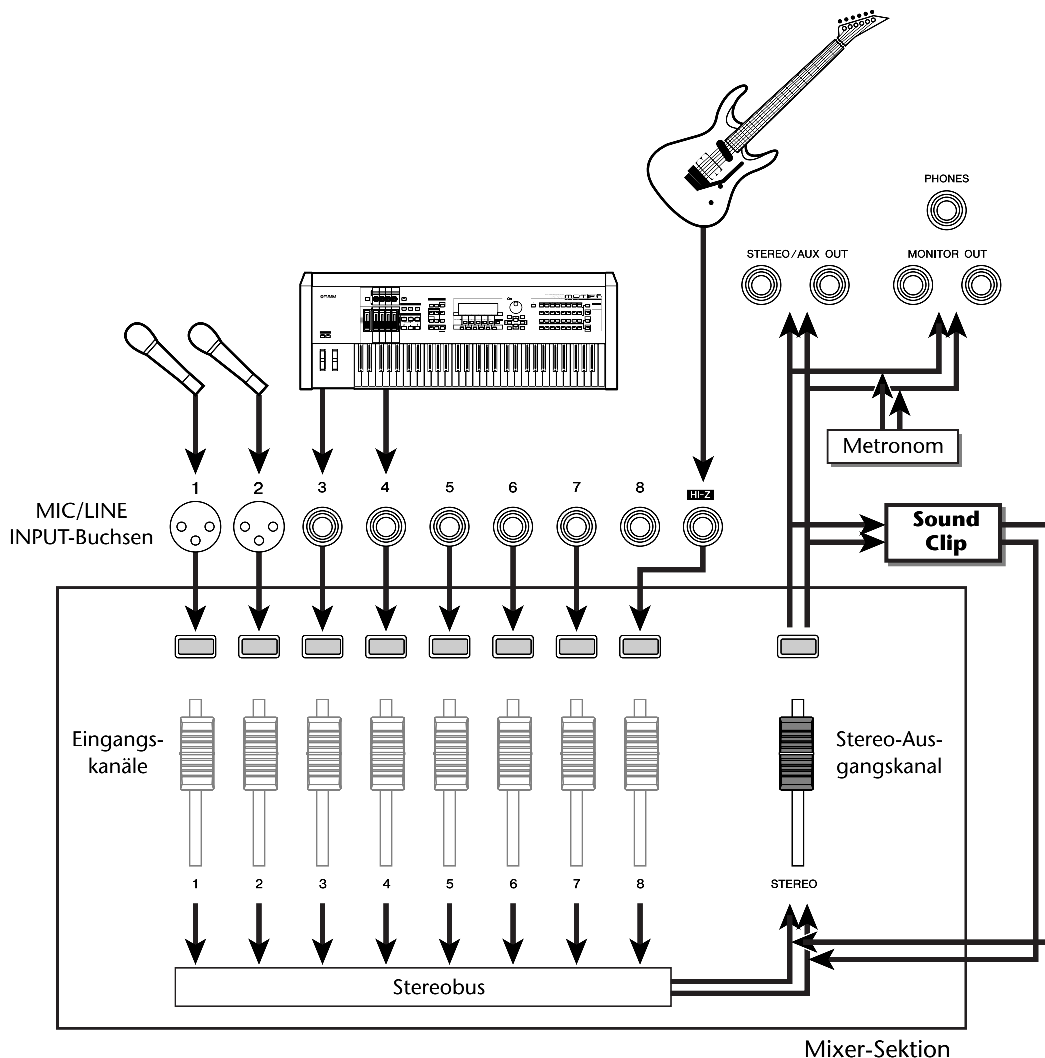
Das oben beschriebene Verfahren zum Einstellen des Pegels gilt für alle Aufnahmen – also nicht nur für die Sound Clip-Funktion. Stellen Sie den [GAIN]-Regler so hoch wie möglich ein, aber vermeiden Sie Verzerrung. So ist sichergestellt, dass die Signalqualität hinterher auch auf der digitalen Ebene optimal ist und dass ein guter Fremdspannungsabstand erzielt wird. Wenn Sie den [GAIN]-Regler nicht hoch genug einstellen, bleibt ein Großteil der Dynamik (der Mischpult und Recorder-Sektion) ungenutzt. Wenn Sie den LEVEL-Regler und den [STEREO]-Fader auf „0dB” stellen, wird das Eingangssignal mit Nennpegel (ohne Anhebung/Absenkung) aufgenommen.

Aufnehmen/Abspielen eines Sound Clips

Jetzt wäre soweit alles eingestellt, also können wir uns an die Aufnahme des Sound Clips machen.

Das Post-Fader-Signal des Stereo-Ausgangskanals wird als Signalquelle für den Sound Clip verwendet. Während der Wiedergabe wird das Signal unmittelbar vor dem Fader des Stereo-Ausgangskanals abgezweigt. (Das Sound Clip-Wiedergabesignal kann nicht bearbeitet werden: Es stehen weder ein EQ, noch ein Dynamikprozessor zur Verfügung.)

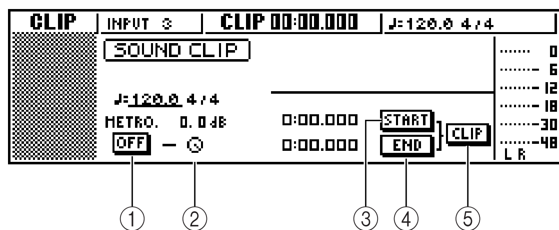
● **Signalfluss bei Verwendung der Sound Clip-Funktion**



■ Aufnahme eines ‘Sound Clips’

1 Drücken Sie den [SOUND CLIP]-Taster in der Locate-Sektion.

Es erscheint die CLIP-Funktionsgruppe, wo man Sound Clips aufnehmen und abspielen kann.



① **Metronom-Button**
Hiermit wird das Metronom ein- und ausgeschaltet.

② **Metronomregler**
Hiermit stellen Sie die Metronomlautstärke ein. Der Wert über dem Regler vertritt die Pegeleinstellung in dB.

③ **START-Button**
Hiermit definieren Sie die aktuelle Position als Ausgangspunkt für den Sound Clip (d.h. die Position, wo die Wiedergabe beginnt). Die aktuelle Position wird in Minuten : Sekunden : Millisekunden angezeigt (links).

④ **END-Button**
Hiermit definieren Sie die aktuelle Position als Endpunkt für den Sound Clip (d.h. die Position, wo die Wiedergabe endet). Die aktuelle Position wird in Minuten : Sekunden : Millisekunden angezeigt (links).

⑤ **CLIP-Button**
Wenn Sie diesen Button aktivieren, werden die Einstellungen des START- (③) und END-Buttons (④) aktiviert.



Solange die CLIP-Funktionsgruppe im Display angezeigt wird, ist die Recorder-Wiedergabe bzw. -Aufnahme nicht belegt.

2 Um das Metronom zu aktivieren, müssen Sie den Cursor zum Metronomschalter führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Die Taktart und das Tempo des Metronoms werden über dem Metronomschalter angezeigt.

3 Führen Sie den Cursor zum Tempowert des Metronoms und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad das gewünschte Tempo ein.



Die Taktart wird von der Tempo Map vorgegeben, die Sie vor Aufrufen der CLIP-Funktionsgruppe zuletzt gewählt haben. Bedenken Sie, dass man diese Einstellung hier nicht ändern kann. (Alles Weitere zur Tempo Map finden Sie auf → S. 142.)

4 Halten Sie den REC [●]-Taster in der Transportsektion gedrückt, während Sie PLAY [▶] betätigen.

Das Metronom fängt an zu zählen und das Zählwerk bewegt sich ebenfalls. Das Zählwerk der CLIP-Funktionsgruppe beginnt immer bei „0" und zeigt die aktuelle Position in Minuten : Sekunden : Millisekunden an. Daraus schließen Sie natürlich, dass es nicht mit dem Zählwerk der Song-Wiedergabe verknüpft ist.

5 Spielen sie im Metronomtakt auf dem externen Instrument.



- ***Das Metronom wird selbstverständlich nicht aufgenommen. Bei Bedarf können Sie den Cursor zum Reglersymbol des Metronoms führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad die Metronomlautstärke ändern.***
- ***Außer Instrumenten usw., die Sie an die MIC/LINE INPUT-Buchse anschließen, kann auch die Wiedergabe des Quick Loop-Samplers aufgenommen werden.***
- ***Die Regler/Taster des gewählten Kanals können auch eingestellt werden, solange die CLIP-Seite angezeigt wird. Bei Bedarf können Sie das Signal mit dem EQ und dem Dynamikprozessor bearbeiten, bevor Sie es aufnehmen (→ S. 50).***

6 Drücken Sie am Ende des Parts den STOP [■]-Taster, um die Aufnahme anzuhalten.

Im Display erscheinen nun ein „S"- und ein „E"-Symbol, die auf den Start- und Endpunkt verweisen.





- ***Laut Vorgabe erlaubt die AW16G das Aufnehmen von bis zu 30 Sound Clip-Sekunden. Wenn die Aufnahme länger dauert, bleiben nur die letzten 30 Sekunden Ihres Spiels erhalten – der Anfang fällt also weg. (Das Zählwerk im Display läuft jedoch fröhlich weiter.)***
- ***Auf der PREFER-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe können Sie die Sound Clip-Länge bei Bedarf bis auf 180 Sekunden erweitern. Diese Einstellung kann nur vor Anlegen eines Songs geändert werden. Für Songs, die bereits Daten enthalten, lässt sie sich nicht mehr ändern (→ S. 161).***

■ Abspielen eines Sound Clips

1 Drücken Sie den PLAY [▶]-Taster, um den Sound Clip abzuspielen.

Das Gebiet zwischen dem Start- und Endpunkt wird nun wiederholt abgespielt. Drücken Sie den STOP [■]-Taster, um die Wiedergabe anzuhalten. Wenn Sie danach wieder etwas aufnehmen, geht die vorige Phrase verloren.

Solange die CLIP-Funktionsgruppe angezeigt wird, haben die Taster des Transportfeldes folgende Funktionen:

Taster	Funktion
RTZ [⏮]-Taster	Hiermit springen Sie wieder zum Beginn der Aufnahme. Wenn der CLIP-Button aktiv ist, wählen Sie hiermit den Startpunkt an.
REW [◀◀]-Taster	Dient zum Zurückspulen. An der Stelle, wo Sie die Aufnahme gestartet haben bzw. wo sich der Startpunkt befindet, hält der Spulvorgang an.
FF [▶▶]-Taster	Dient zum Vorspulen. An der Stelle, wo Sie die Aufnahme angehalten haben bzw. wo sich der Endpunkt befindet, hält der Spulvorgang an.
STOP [■]-Taster	Dient zum Anhalten der Wiedergabe, Aufnahme, des Rück- oder Vorspulvorgangs.
PLAY [▶]-Taster	Dient zum Starten der Wiedergabe. Wenn Sie diesen Taster bei laufender Wiedergabe drücken, passiert nichts.
REC [●]-Taster	Halten Sie diesen Taster bei angehaltener Wiedergabe gedrückt und betätigen Sie PLAY [▶], um die Aufnahme zu starten. Wenn Sie diesen Taster bei laufender Wiedergabe drücken, passiert nichts.



Während der Sound Clip-Wiedergabe hören Sie weder das Metronom, noch die Signale der Pads 1–4. Die Signale der Eingangskanäle 1–8 werden jedoch wiedergegeben.

2 Bei Bedarf können Sie einen Sound Clip nachträglich kürzen, indem Sie die Wiedergabe an der Stelle anhalten, die als Startpunkt fungieren soll, den Cursor zum START-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Die aktuelle Position wird nun als Startpunkt definiert.

3 Auch der Endpunkt kann verlegt werden: Halten Sie die Wiedergabe am gewünschten Endpunkt an, führen Sie den Cursor zum END-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

4 Halten Sie die Wiedergabe an, führen Sie den Cursor zum CLIP-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der CLIP-Button wird aktiviert und die definierten Start- und Endpunkte werden übernommen.



Während der Sound Clip-Wiedergabe kann man den START-, END- und CLIP-Button nicht anwählen.



Das Gebiet zwischen dem Start- und Endpunkt kann man bei Bedarf zu einer Spur der Recorder-Sektion kopieren (COPY-Befehl der EDIT-Funktionsgruppe, → S. 128).

5 Um die CLIP-Funktionsgruppe zu verlassen, müssen Sie den [SOUND CLIP]-Taster drücken.

Nun erscheint ein Dialogfenster mit einer Rückfrage. Führen Sie den Cursor zum OK- (Verlassen der CLIP-Funktionsgruppe) oder CANCEL-Button (Abbrechen des Befehls) und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nach Verlassen der CLIP-Funktionsgruppe erscheint die VIEW-Seite der TRACK-Funktionsgruppe. Drücken Sie den [SOUND CLIP]-Taster, um sich den Clip noch einmal anzuhören bzw. einen neuen Clip aufzunehmen.



Während der Aufnahme eines neuen Clips wird die vorige Phrase gelöscht. Einen gelöschten Clip kann man auch mit der Undo-Funktion nicht wiederherstellen.



- ***Wenn die Clip-Wiedergabe angehalten ist, erscheint bei Drücken eines Tasters in der Work Navigate- oder Quick Navigate-Sektion die Rückfrage, ob Sie die CLIP-Funktionsgruppe verlassen möchten.***
- ***Der Inhalt des Sound Clip-Speichers wird gemeinsam mit den übrigen Song-Daten gesichert.***

Kapitel 5
Aufnahme auf Spuren

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie man einen neuen Song anlegt und die angeschlossenen Instrumente oder Mikrofone aufnimmt.

Anlegen eines neuen Songs

Bevor man mit der AW16G aufnehmen kann, muss man erstmal einen neuen Song anlegen.



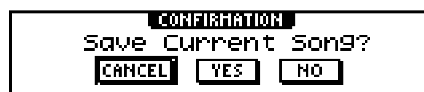
Beim Einschalten der AW16G wird automatisch ein leerer Song geladen. Wenn Sie mit jenem Song arbeiten möchten, brauchen Sie die nachfolgenden Schritte nicht auszuführen.

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die LIST-Seite aufrufen.



2 Führen Sie den Cursor zum NEW-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint die Rückfrage, ob der aktuelle Song gesichert werden soll.



3 Führen Sie den Cursor zu YES (Sichern des Songs) oder NO (weiter machen, ohne den aktuellen Song zu sichern) und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint ein Fenster, in dem Sie angeben können, welche Einstellungen des aktuellen Songs vom neuen übernommen werden sollen.



Es können auch mehrere Einträge gewählt werden.

SCENE-Button............ Einstellungen der Szenenspeicher

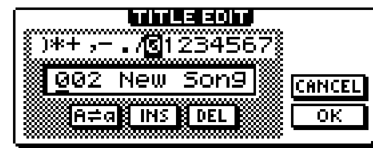
LIBRARY-Button......... Einstellungen der EQ-, Dynamik-, Effekt- und Kanalspeicher

TEMPO-Button........... Tempo Map

Beispiel: Wenn der aktuelle Song Effekteinstellungen enthält, die Sie auch in dem neuen Song brauchen, müssen Sie den LIBRARY-Button aktivieren.

4 Aktivieren Sie die Buttons aller Bereiche, deren Einstellungen von dem aktuellen Song übernommen werden sollen. Führen Sie den Cursor danach zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint das TITLE EDIT-Fenster, in dem Sie dem neuen Song einen Namen verpassen können.



5 Geben Sie den Namen des Songs ein (wie man Namen eingibt, erfahren Sie auf → S. 24).

6 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Song anzulegen.

Der neue Song wird angelegt und im Display erscheint die LIST-Seite der SONG-Funktionsgruppe.



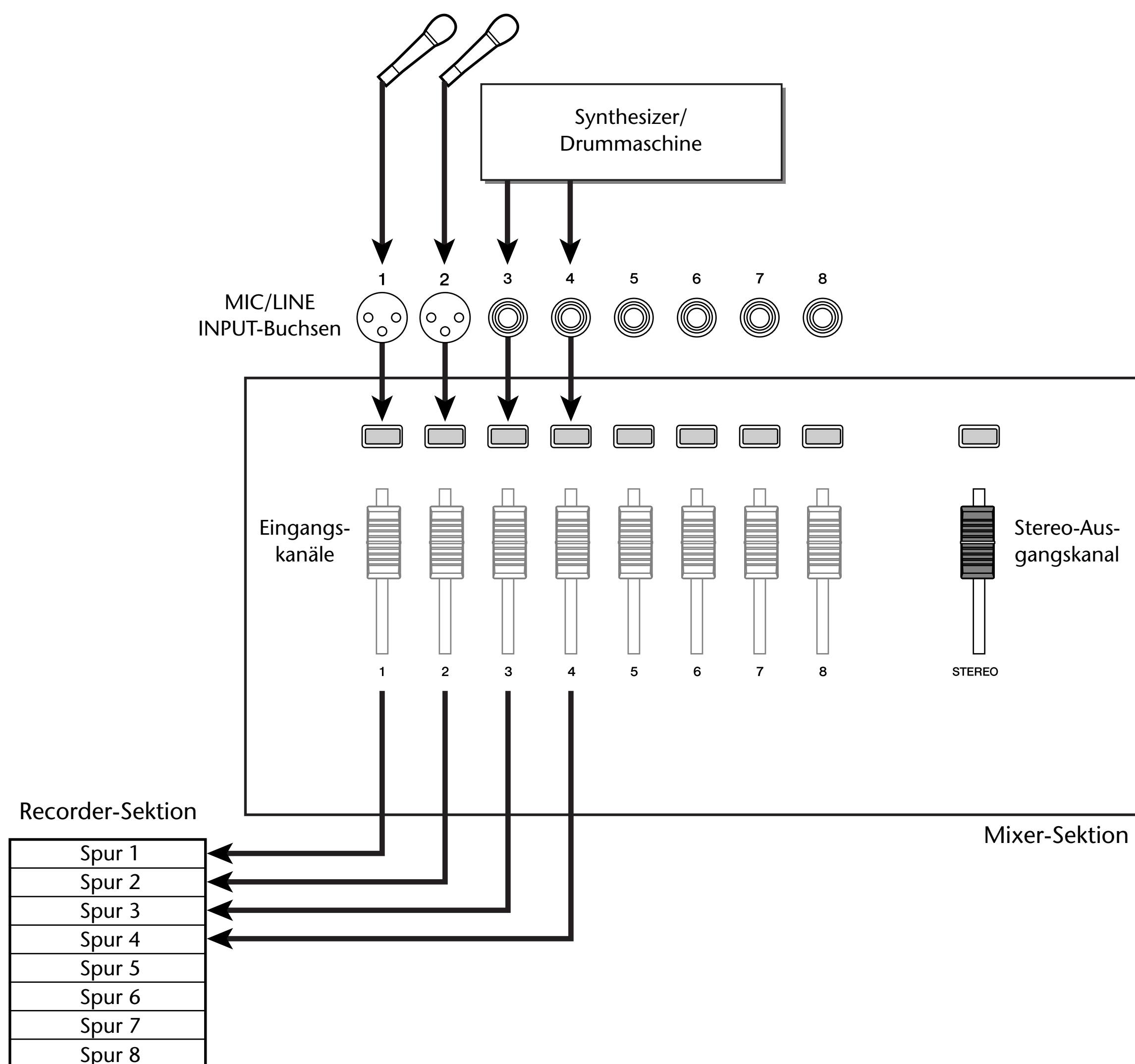
- ***Führen Sie den Cursor zum CANCEL-Button (statt OK) und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um zur LIST-Seite der SONG-Funktionsgruppe zurückzukehren, ohne einen neuen Song anzulegen.***
- ***Der Song-Name kann auch später noch geändert werden (→ S. 138).***

Direkt- und Busaufnahme

Instrumente/Mikrofone, die man an die AW16G anschließt, lassen sich den Spuren auf zwei Arten zuordnen:

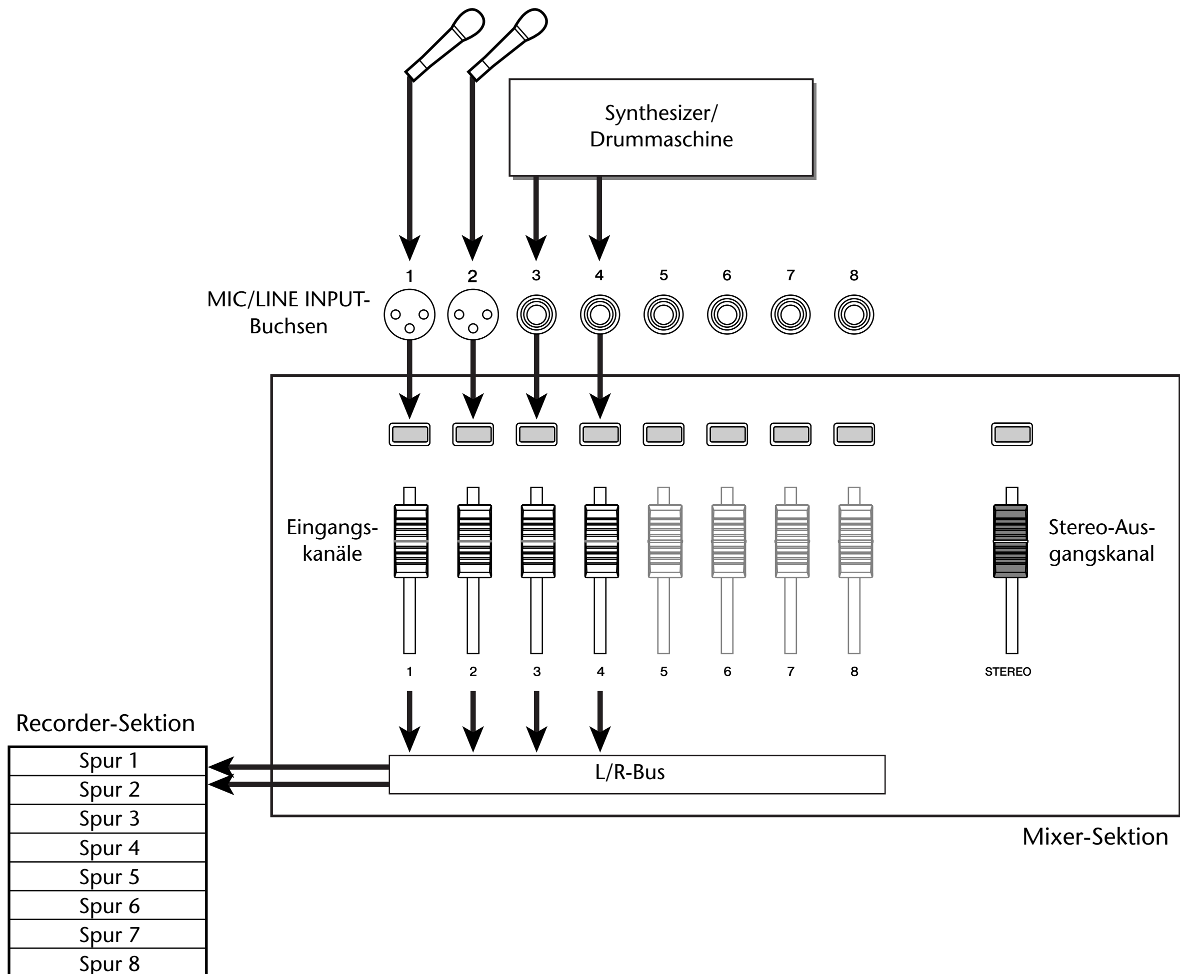
■ Direktaufnahme

Bei diesem Verfahren werden die Eingangskanäle 1 : 1 an die Spuren angelegt. Dafür benötigt man genauso viele Spuren wie man Eingangskanäle verwendet. Vorteil dieses Verfahrens ist, dass man die Lautstärke, das Panorama (Stereoposition) sowie die übrigen Parameter aller Kanäle/Spuren während der Abmischung separat einstellen kann.



■ Busaufnahme

Bei diesem Verfahren werden die Signale mehrerer Eingangskanäle zum L/R-Bus übertragen und von dort aus gemeinsam an eine oder zwei Spuren angelegt. Hier werden also weniger Spuren benötigt. Das erfordert allerdings auch etwas mehr Durchblick, weil man die Signale bereits während der Aufnahme abmischen muss und hinterher nicht mehr separat entzerren, im Stereobild anordnen usw. kann. (Nur das kombinierte Signal kann hinterher noch „abgemischt" werden.)





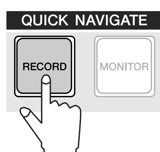
Wählen Sie immer das für Ihre Situation (und Spurmöglichkeiten) günstigere Verfahren.

Zuordnen der Eingangssignale zu den Spuren (Direktaufnahme)

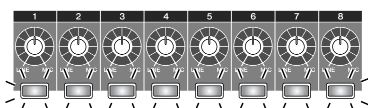
1 Fahren Sie den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert (–∞).

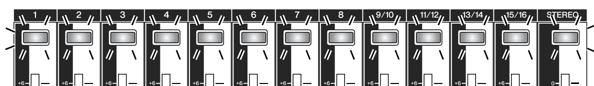
2 Schließen Sie die benötigten Instrumente/Mikrofone an die Buchsen MIC/LINE INPUT 1–8 an.

3 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die DIRECT-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.

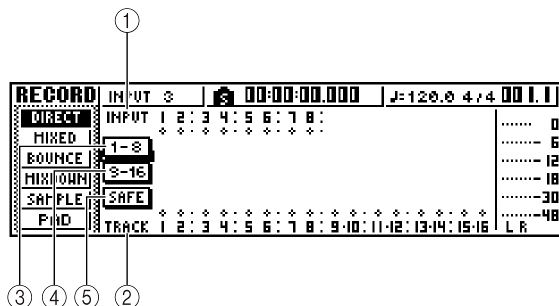


Die [INPUT SEL]- und [TRACK SEL]-Taster blinken nun rot.





Im Display erfahren Sie, wie die Eingangskanäle mit den Spuren verbunden sind.



① **INPUT**
Zeigt den Verbindungsstatus der Eingangskanäle 1–8 an.
Führen Sie den Cursor zu den Nummern 1–8 und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das INPUT SETTING-Dialogfenster aufzurufen. Dort können die Parameter des gewählten Eingangskanals eingestellt werden.
Führen Sie den Cursor zum ✥-Symbol und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit das Symbol invertiert dargestellt wird. Der betreffende Kanal ist nun als Aufnahmequelle definiert.

② **TRACK**
Zeigt den Verbindungsstatus der Spuren 1–16 an.
Führen Sie den Cursor zum ✥-Symbol und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit das Symbol invertiert dargestellt wird. Die betreffende Spur ist nun als Aufnahmeziel definiert.

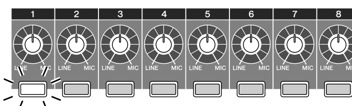
③ **1–8-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Eingangskanäle 1–8 mit den Spuren 1–8 zu verbinden.

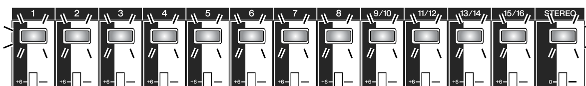
④ **9–16-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Eingangskanäle 1–8 mit den Spuren 9–16 zu verbinden.

⑤ **SAFE-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um alle Verbindungen wieder zu lösen.

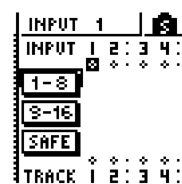
4 Drücken Sie den [INPUT SEL]-Taster des Kanals, an den Sie das Instrument/Mikrofon angeschlossen haben.

Der betreffende [INPUT SEL]-Taster leuchtet rot, während die übrigen [INPUT SEL]-Taster erlöschen. Solange dieser Kanal keiner Spur zugeordnet ist, blinken alle [TRACK SEL]-Taster rot. Spuren, deren Taster blinkt, kann man einen Kanal (Aufnahmequelle) zuordnen.





Im Display wird das ✥-Symbol jenes Eingangskanals invertiert dargestellt.

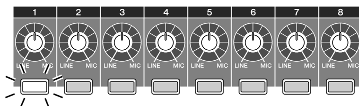


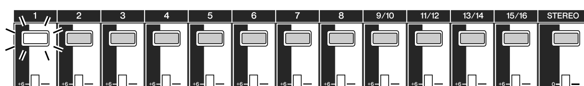
Tipp

- *Einen Eingangskanal kann man auch wählen, indem man den Cursor zu seinem ✥-Symbol führt und den [ENTER]-Taster drückt.*
- *Wenn Sie einen Eingangskanal wählen, dem bereits eine Spur zugeordnet ist, blinkt nur der betreffende [TRACK SEL]-Taster rot.*
- *Wenn Sie den [INPUT SEL]-Taster eines Eingangskanals gedrückt halten, erscheint das INPUT SETTING-Fenster; dort können die Einstellungen für diesen Kanal vorgenommen werden. Um dieses Fenster zu verlassen und zur vorigen Seite zurückzukehren, müssen Sie den Cursor zum EXIT-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.*

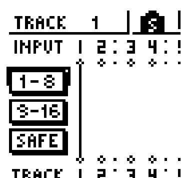
5 Drücken Sie den [TRACK SEL]-Taster der Spur, auf die Sie aufnehmen möchten.

Der gewählte Eingangskanal wird nun intern an diese Spur angelegt (damit verbunden). Nun blinken nur noch der gedrückte [INPUT SEL]- und [TRACK SEL]-Taster. Der blinkende [TRACK SEL]-Taster bedeutet, dass jene Spur nun aufnahmebereit ist.





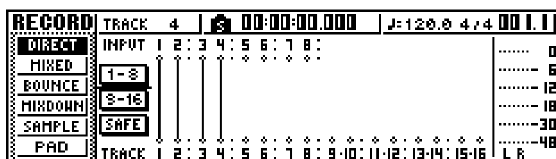
Die hergestellte Verbindung wird auch anhand einer Linie im Display angezeigt.





- ***Eine Spur kann man auch wählen, indem man den Cursor zu ihrem ✥-Symbol führt und den [ENTER]-Taster drückt.***
- ***Die Verbindung zwischen dem Eingangskanal und der Spur wird selbst hergestellt, wenn Sie zuerst den [TRACK SEL]- und danach den [INPUT SEL]-Taster drücken.***
- ***Wenn Sie einen Eingangskanal als Aufnahmequelle definieren, wird seine Verbindung mit dem Stereobus automatisch gelöst. Allerdings wird er mit dem betreffenden Spurkanal verbunden, damit Sie das Signal auch hören.***
- ***Die Klangregelung (EQ) und Dynamikparameter des Kanals jener Spur, die Sie als Ziel definiert haben, werden zurückgestellt (neutral).***

6 Wenn Sie mehr als ein Instrument- und/oder Mikrofonsignal gleichzeitig aufnehmen möchten, müssen Sie die übrigen Eingangskanäle den anderen Spuren auf dieselbe Art zuordnen.





- ***Um eine Verbindung wieder zu lösen, müssen Sie den [INPUT SEL]-Taster drücken (Diode muss rot leuchten) und den [TRACK SEL]-Taster jener Spur drücken, die als Ziel definiert wurde. Um alle Verbindungen zu lösen, müssen Sie den Cursor zum SAFE-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.***
- ***Um eine Verbindung mit einer anderen Spur herzustellen, müssen Sie den [INPUT SEL]-Taster drücken (Diode muss rot leuchten) und den [TRACK SEL]-Taster der gewünschten Zielspur drücken.***
- ***Wenn sowohl der Eingangskanal als auch die Zielspur Teil eines Paares sind, werden der ungeradzahlige und der geradzahlige Kanal an die entsprechende ungeradzahlige/geradzahlige Spur angelegt.***

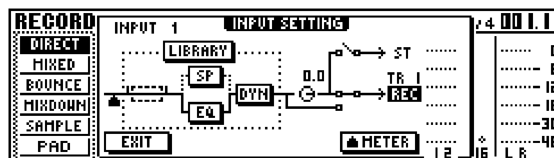
7 Halten Sie den [INPUT SEL]-Taster eines Quellkanals gedrückt, um das INPUT SETTING-Fenster aufzurufen.



Das INPUT SETTING-Fenster kann man auch aufrufen, indem man den Cursor zu einer Eingangskanalnummer der DIRECT-Seite (RECORD-Funktionsgruppe) führt und den [ENTER]-Taster drückt.

8 Stellen Sie mit dem [GAIN]-Regler den Eingangspegel des Signals ein.

Alles Weitere zum Einstellen des Eingangspegels finden Sie unter “Aufnahme von ‘Sound Clips’” (→ S. 33).



Wenn ein Eingangskanal mit einer Spur verbunden ist, werden jenes Aufnahmeziel und ein METER-Button im INPUT SETTING-Fenster angezeigt.

Führen Sie den Cursor zum METER-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Signalpunkt für das Meter zu wählen: „Pre-Fader" (Vorgabe; Pegel unmittelbar hinter dem A/D-Wandler) oder „Post-Fader" (Pegel am Ende des Kanals: hinter dem EQ, Dynamikprozessor und LEVEL-Regler). Sorgen Sie dafür, dass die EQ- und Dynamikeinstellungen den Pegel nicht so stark anheben, dass Verzerrung auftritt.

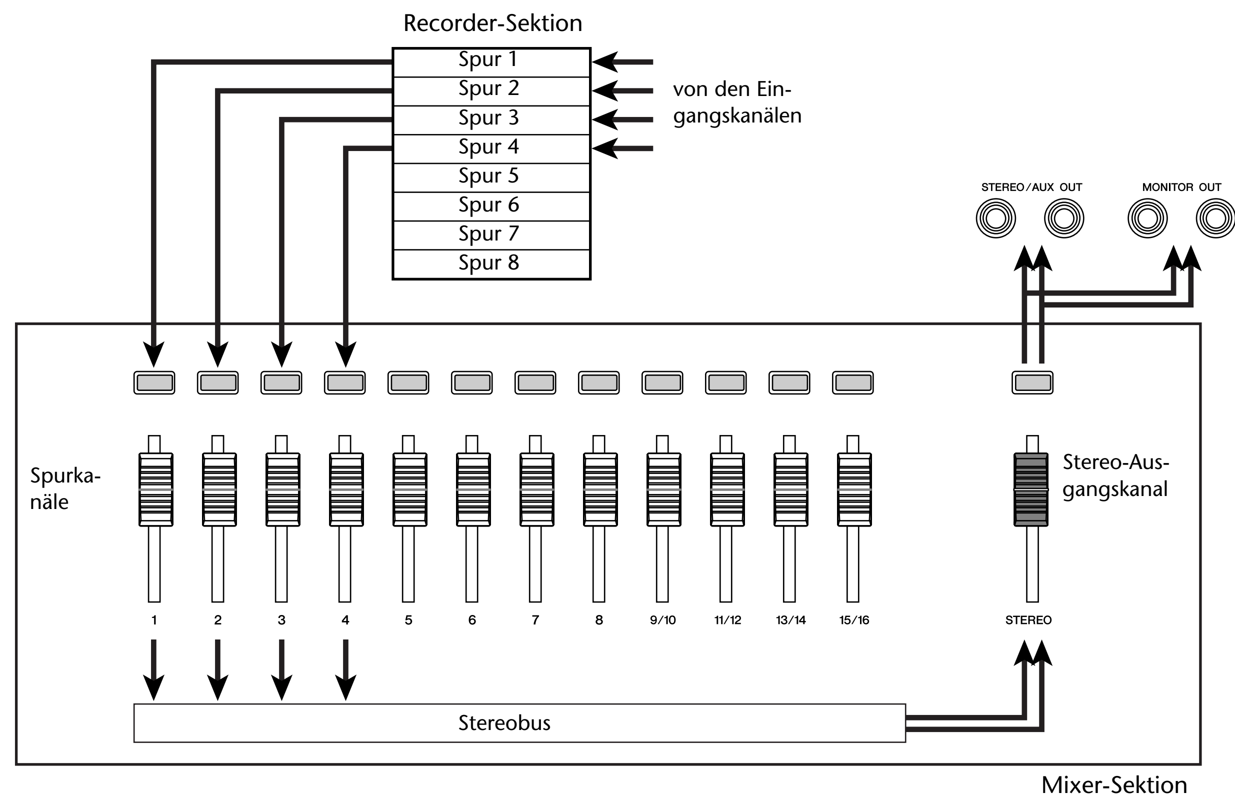
9 Fahren Sie den [STEREO]-Fader in die „0dB"-Position.

10 Um das Eingangssignal während der Aufnahme zu hören, müssen Sie den Fader des Kanals hochfahren, welcher der gewählten Aufnahmespur zugeordnet ist.

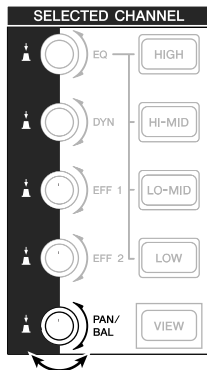
Normalerweise hört man sich während der Aufnahme niemals das am Eingang anliegende Signal an, sondern das Signal, das auf die Spur aufgenommen wird („Nachbandkontrolle"). Dann hört man nämlich sofort, ob ein Part auch wirklich ordnungsgemäß aufgenommen wurde. Außerdem kann man den Abhörpegel dann frei ändern, ohne den Aufnahmepegel zu beeinflussen.

Wenn Sie den Fader des betreffenden Spurkanals auf „0dB" stellen, entspricht der Abhörpegel exakt dem Aufnahmepegel.

● **Signalweg des Abhörsignals während der Aufnahme**



11 Die Stereoposition des Abhörsignals kann man folgendermaßen einstellen: Drücken Sie den [TRACK SEL]-Taster des zutreffenden Spurkanals und drehen Sie am [PAN/BAL]-Regler in der Selected Channel-Sektion.



Anm.

Bei Ausführen einer Direktaufnahme ist die Stereoposition des Eingangskanals unerheblich.

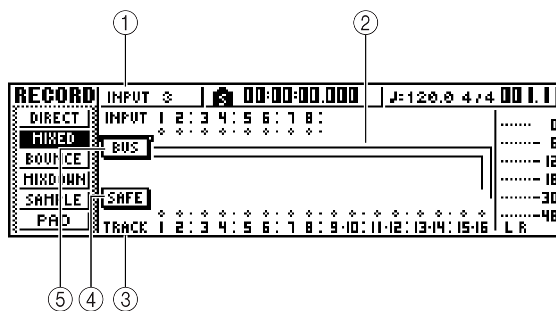
Zuordnen der Eingangssignale zu den Spuren (Busaufnahme)

1 Fahren Sie den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert (–∞).

2 Schließen Sie die benötigten Instrumente/ Mikrofone an die Buchsen MIC/LINE INPUT 1–8 an.

3 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die MIXED-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.

Auf der MIXED-Seite der RECORD-Funktionsgruppe können Sie die Signale mehrerer Eingangskanäle über den L/R-Bus an eine oder zwei Spuren Ihrer Wahl anlegen.



① **INPUT**
Hiermit wählen Sie die Quellkanäle.

② **L/R-Bus**
Die beiden horizontalen Linien verweisen auf den Signalweg des L/R-Busses. Der Status der Kanäle, die an den L- oder R-Bus angelegt werden (an/aus) und die Verbindung des L/R-Busses mit zwei Spuren können optisch überwacht werden.

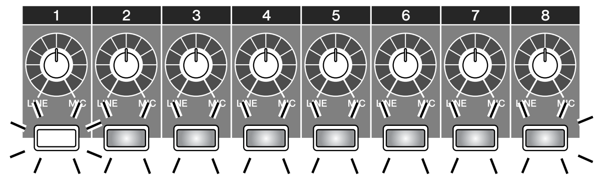
③ **TRACK**
Wählen Sie hier die Spur(en), an die der L/R-Bus angelegt werden soll.

④ **SAFE-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um alle Verbindungen der Eingangskanäle mit allen Spuren wieder zu lösen.

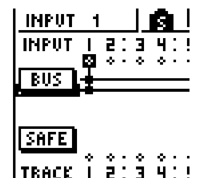
⑤ **BUS-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit rechts im Fenster ein neuer Fader und ein Meter für den L/R-Bus erscheinen. Damit kann der Pegel des L/R-Busses eingestellt werden.

4 Drücken Sie den [INPUT SEL]-Taster des Kanals, an den Sie das Instrument/Mikrofon angeschlossen haben.

Der momentan gewählte [INPUT SEL]-Taster leuchtet orange; das bedeutet, dass jener Eingangskanal selektiert ist.



Das ✥-Symbol des betreffenden Kanals wird invertiert dargestellt. Die Linie weist Sie darauf hin, dass jener Kanal an den Bus angelegt wird.



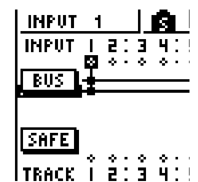


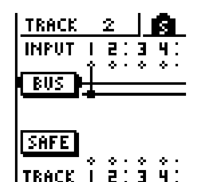
Tipp

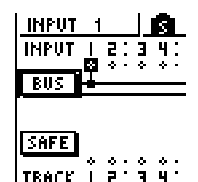
- *Einen Eingangskanal kann man auch wählen, indem man den Cursor zu seinem ✥-Symbol führt und den [ENTER]-Taster drückt.*
- *Wenn Sie den [INPUT SEL]-Taster eines Eingangskanals gedrückt halten, erscheint das INPUT SETTING-Fenster. Dort können die Einstellungen für diesen Kanal vorgenommen werden. Führen Sie den Cursor zu EXIT Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Fenster zu schließen und zur vorigen Seite zurückzukehren.*

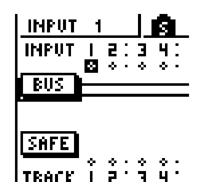
5 Drücken Sie den [INPUT SEL]-Taster (siehe Schritt 4) wiederholt, um die Verbindung dieses Eingangskanals mit dem L/R-Bus abwechselnd herzustellen und zu lösen.

Bei wiederholtem Drücken des [INPUT SEL]-Tasters ändert sich das Display folgendermaßen:











Tipp

Eingangskanäle, die als Aufnahmequellen definiert sind, werden automatisch von dem Stereobus abgekoppelt. Allerdings werden die Kanäle der Spuren, die als Aufnahmeziel definiert sind, aktiviert, damit Sie die Signale trotzdem hören.

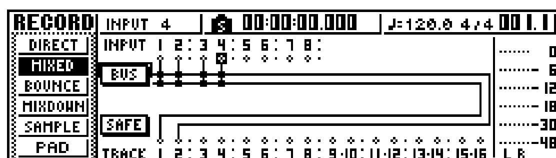
6 Wiederholen Sie diese Schritte nun für die übrigen Kanäle, die Sie als Aufnahmequellen definieren möchten.

7 Drücken Sie den/die [TRACK SEL]-Taster der Spur(en), auf die Sie aufnehmen möchten.

Hier können maximal zwei Spuren als Aufnahmeziel definiert werden.

Spur 1, 3, 5 oder 7 ist dann dem L-Kanal des Aufnahmebusses zugeordnet. Spur 2, 4, 6 oder 8 ist hingegen dem R-Kanal des Aufnahmebusses zugeordnet. Wenn Sie Spur 9/10–15/16 wählen, wird der L-Kanal des Aufnahmebusses an die ungeradzahlige Spur angelegt, während der R-Kanal mit der geradzahligen Spur verbunden ist.

Die Linien im Display verweisen auf die Verbindungen mit den Spuren.





- *Die Klangregelung (EQ) und Dynamikparameter des Kanals einer Spur, die Sie als Ziel definiert haben, werden zurückgestellt (neutral).*
- *Bei nicht gepaarten Spuren wird der Pan-Parameter des betreffenden Kanals in die Mitte gestellt. Wählen Sie hingegen eine gepaarte Spur (→ S. 49), so wird der ungeradzahlige Spurkanal ganz nach links und der geradzahlige ganz nach rechts gestellt.*
- *Diese Verbindung wird gelöst, wenn Sie den [TRACK SEL]-Taster der aktuell gewählten Spur drücken.*

8 Drücken Sie den [INPUT SEL]-Taster aller Eingangskanäle, an die Sie ein Instrument oder ein Mikrofon angeschlossen haben und halten Sie ihn gedrückt, um das INPUT SETTING-Fenster aufzurufen. Stellen Sie mit dem [GAIN]-Regler den Eingangspegel des betreffenden Signals ein.

Alles Weitere zum Einstellen des Eingangspegels finden Sie unter "Aufnahme von 'Sound Clips'" (→ S. 33).

9 Fahren Sie den [STEREO]-Fader in die „0dB"-Position.

10 Stellen Sie den Fader des betroffenen Spurkanals so ein, dass Sie das Spursignal während der Aufnahme gut hören können.

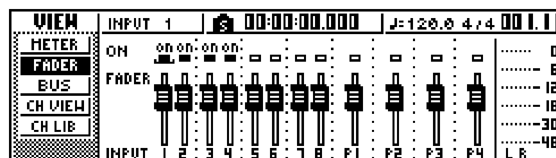
Jetzt müssten die an den L/R-Bus angelegten Eingangssignale hörbar sein.

11 Um die Stereoposition der einzelnen Kanäle einzustellen, müssen Sie der Reihe nach ihren [INPUT SEL]-Taster drücken und am [PAN/BAL]-Regler in der Selected Channel-Sektion drehen.

Nach der Busaufnahme kann man die Lautstärke und Stereoposition der auf ein und derselben Spur befindlichen Parts nicht mehr separat einstellen. Nehmen Sie sich also jetzt genügend Zeit und hören Sie sich die Abmischung mehrmals an, bevor Sie das L/R-Bussignal aufnehmen.

12 Um die Lautstärke der Eingangskanäle zu überwachen, müssen Sie den [VIEW]-Taster in der Selected Channel-Sektion so oft drücken, bis die FADER-Seite erscheint.

Die FADER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe ist oftmals sehr hilfreich beim Einstellen der Mischung. Außerdem können Sie nicht benötigte Eingangs-, Pad- und Spurkanäle auf dieser Seite auch ausschalten.



13 Spielen Sie Sie auf den angeschlossenen Instrumenten, während Sie mit den [INPUT SEL]-Tastern oder CURSOR [▲]/[▼] den Eingangskanal wählen, dessen Einstellungen noch etwas nachgebessert werden müssen. Stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die gewünschte Lautstärkebalance ein.



Am besten regeln Sie die Balance der Eingangskanäle niemals mit den [GAIN]-Reglern. Das führt nämlich in der Regel zu einem schlechteren Fremdspannungsabstand bzw. zu Verzerrung.

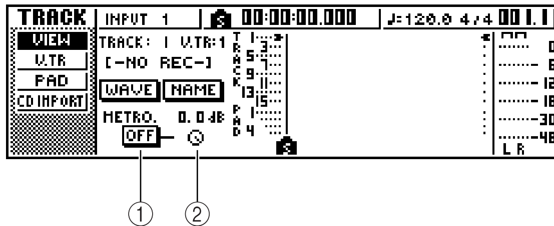


- *Die Lautstärke der Eingangskanäle kann man auch mit dem INPUT LEVEL-Regler im INPUT SETTING-Fenster einstellen.*
- *Normalerweise sind die Fader den Spurkanälen zugeordnet. Es gibt jedoch einen Parameter, mit dem man die Fader den Eingangskanälen zuordnen kann (zum Einstellen des Eingangspegels) (→ S. 161).*

Einschalten des Metronoms

Vor der ersten Aufnahme sollten Sie das Tempo und die Lautstärke des Metronoms einstellen. Wenn Sie das Metronom nicht brauchen, können Sie die nachfolgenden Bedienschritte überspringen.

1 Drücken Sie den [TRACK]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die VIEW-Seite aufrufen.



① **Metronom-Button**
Hiermit wird das Metronom ein- und ausgeschaltet.

② **Metronomregler**
Hiermit stellen Sie die Metronomlautstärke ein. Der Wert über dem Regler vertritt die Pegeleinstellung in dB.

2 Führen Sie den Cursor zum Metronom-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

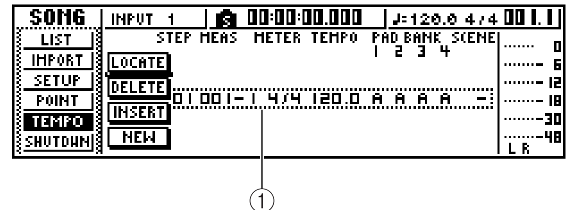
Das Metronom ist nun eingeschaltet.

3 Sobald Sie die Wiedergabe mit dem [PLAY]-Taster starten, beginnt auch das Metronom zu zählen. Bei Bedarf können Sie den Cursor zum Reglersymbol des Metronoms führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad die Metronomlautstärke ändern.

Um das Tempo und die Taktart zu ändern, müssen Sie die Wiedergabe mit dem [STOP]-Taster anhalten und folgendermaßen vorgehen.

4 Drücken Sie den [SONG]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die TEMPO-Seite aufrufen.

Auf der Tempo-Seite kann man eine Tempo Map programmieren, mit der sich Tempo- und Taktartänderungen für den Song einstellen lassen. Das Tempo und die Taktart fungieren dann als Basis für die Takt/Schlag-Anzeige, das interne Metronom und die von der AW16G erzeugten MIDI Clock-Befehle.



① **Tempo Map-Ereignisse**
Änderungen der Tempo Map erzielt man durch Eingabe neuer Ereignisse. Bei Anlegen eines neuen Songs wird am Anfang ein Ereignis mit der Taktart „4/4" und dem Tempo „120" eingefügt (Takt 1, Schlag 1).

5 Führen Sie den Cursor zum TEMPO-Feld jenes Ereignisses und ändern Sie den Tempowert mit dem [DATA/JOG]-Rad.

Der Einstellbereich für das Tempo lautet 30–250 (BPM).

6 Bei Bedarf können Sie den Cursor zum METER-Feld führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad eine andere Taktart einstellen.

Der Einstellbereich für die Taktart lautet 1/4–8/4.

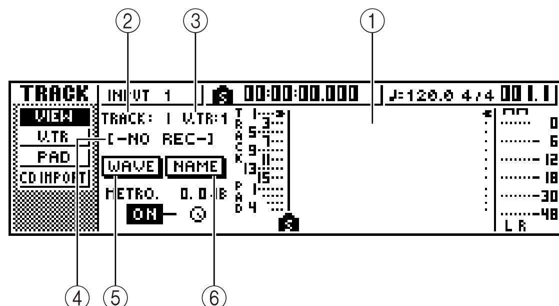


- ***Außerdem können das Tempo und die Taktart im weiteren Verlauf des Songs geändert werden. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Song-Funktionen" (→ S. 137).***
- ***Statt des Metronoms können Sie auch den Quick Loop-Sampler als rhythmischen Rückhalt verwenden. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Arbeiten mit den Sample-Speichern" (→ S. 109).***

Aufnahme auf eine Spur

Da die Einstellungen nun so weit „stehen", können wir etwas auf eine Spur aufnehmen.

1 Drücken Sie den [TRACK]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die VIEW-Seite aufrufen.



① **Spurübersicht**
Hier erfahren Sie, ob die Spuren 1–16, die Pad-Spuren 1–4 und die Stereospur bereits Daten und/oder Marker enthalten.

② **TRACK-Feld**
Wählen Sie hier die Spur, die Sie über das Display bedienen möchten. Hier können 1–16 (Audiospuren 1–16), ST (Stereospur) und PAD 1–4 (Pad-Spuren 1–4) gewählt werden.



Die Anwahl einer anderen Spur über dieses Feld ändert nichts an der Wahl der Aufnahmespuren.

③ **V.TR-Feld**
Wenn Sie im TRACK-Feld 1–16 oder ST wählen, erscheint hier die Nummer der momentan aktiven virtuellen Spur.

④ **Spurname**
Hier erscheint der Name der aktiven virtuellen Spur. Wenn die Spur noch keine Daten enthält, lautet ihr Name „-NO REC-".

⑤ **WAVE-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit die Wellenform der gewählten Spur angezeigt wird. Dieser Button erscheint nur nach Anwahl einer Spur 1–16 oder ST (TRACK-Feld).

⑥ **NAME-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit das TITLE EDIT-Fenster erscheint, in dem Sie die Spur benennen können.

2 Halten Sie den REC [●]-Taster in der Transportsektion gedrückt, während Sie PLAY [▶] betätigen.

Das Metronom fängt an zu zählen und das Zählwerk bewegt sich ebenfalls.

In der Spurübersicht des Displays bewegt sich nun eine vertikale Linie nach rechts. Diese verweist auf die aktuelle Position.

3 Spielen Sie im Metronomtakt auf dem externen Instrument.

Das Metronom wird selbstverständlich nicht aufgenommen. Bei Bedarf können Sie den Cursor zum Reglersymbol des Metronoms führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad die Metronomlautstärke ändern.

4 Drücken Sie am Ende des Parts den STOP [■]-Taster, um die Aufnahme anzuhalten.

„I" (IN-Position) und „O" (OUT-Position) erscheinen nun in der Spurübersicht der VIEW-Seite. Diese verweisen auf die Stellen, an denen Sie die Aufnahme gestartet und wieder angehalten haben.

Der [UNDO/REDO]-Taster der Dateneingabe-/Steuersektion leuchtet. Das bedeutet, dass Sie die Aufnahme mit dem [UNDO/REDO]-Taster wieder rückgängig machen können.

5 Um sich den Part ab dem Beginn anzuhören, müssen Sie den RTZ [⏮]-Taster drücken (Rückkehr zur Nullposition des Zählwerks). Starten Sie danach die Wiedergabe mit dem PLAY [▶]-Taster.

6 Wenn Sie nicht mit der Einspielung zufrieden sind, können Sie sie mit dem [UNDO/REDO]-Taster wieder löschen.

Der [UNDO/REDO]-Taster erlischt nun und der vorige Zustand wird wiederhergestellt. Wiederholen Sie die Schritte 2–5.

7 Wenn Sie alle benötigten Phrasen aufgenommen haben, drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion, führen den Cursor zum SAFE-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster. Die Zuordnung der Eingangskanäle zu den Spuren wird nun wieder aufgehoben. Der [REC]-Taster ist nun nicht mehr belegt, so dass man nicht aus Versehen aufnehmen kann.

8 Wenn Sie mit der Einspielung zufrieden sind, sollten Sie den Song sichern. (Alles Weitere zum Sichern → S. 63.)

Bitte bedenken Sie, dass alle noch nicht gesicherten Aufnahmen und Änderungen bei Ausschalten der AW16G verloren gehen.

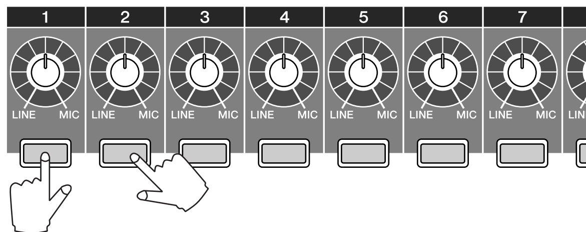
Arbeiten mit Kanalpaaren (Eingangs-/ Spurkanäle)

Die Pad-Spuren 1–4 und Spurkanäle 9/10–15/16 fungieren immer als Paare.

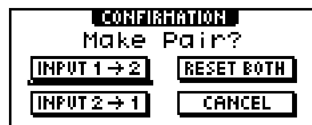
Sie können aber auch andere ungeradzahlige/geradzahlige Eingangs- (1/2, 3/4, 5/6, 7/8) oder Spurkanäle (1/2, 3/4, 5/6, 7/8) zu Paaren zusammenfassen. Die meisten Parameter gepaarter Kanäle werden miteinander verknüpft, so dass man immer nur einen Kanal eines Paars einzustellen braucht: der andere Kanal ändert sich automatisch mit.

Das ist z.B. zum Aufnehmen einer Stereosignalquelle bzw. für die Wiedergabe zweier per Busaufnahme erstellten Spuren praktisch, die sich wie Stereospuren verhalten sollen.

1 Halten Sie den [INPUT SEL]-Taster (bzw. [TRACK SEL]-Taster) eines Kanals gedrückt, den Sie mit einem anderen verkoppeln möchten und betätigen Sie den [INPUT SEL]-Taster (bzw. [TRACK SEL]) des zweiten Kanals.



Nun erscheint eine Rückfrage, mit der Sie die Verkoppelung zu einem Paar bestätigen müssen.



2 Führen Sie den Cursor zu einem der folgenden Buttons und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

INPUT (TRACK) x → y (x= ungeradzahlig, y= geradzahlig) .... Kopieren der Einstellungen von Kanal (Spur) „x" zu Kanal „y" und Verkoppelung zu einem Paar.

INPUT (TRACK) y → x (x= ungeradzahlig, y= geradzahlig) .... Kopieren der Einstellungen von Kanal (Spur) „y" zu Kanal „x" und Verkoppelung zu einem Paar.

RESET BOTH .... Initialisieren beider Kanäle (Spuren) und Verkoppelung zu einem Paar.

CANCEL .... Abbrechen des Pair-Befehls.

Mit Ausnahme der Einstellung des [GAIN]-Regles sowie der Pan- und Phase-Einstellungen werden alle Mixer-Parameter gepaarter Eingangskanäle miteinander verkoppelt.

Bei Spurkanälen werden alle Mixer-Parameter –mit Ausnahme der Pan- und Phase-Einstellungen– miteinander verkoppelt. Wenn Sie den Fader des ungeradzahligen Kanals verschieben, ändern sich die Pegel beider Kanäle (ungeradzahlig/geradzahlig). (Der Fader des geradzahligen Paarkanals ist dann nicht belegt.)

3 Um ein Paar wieder zu trennen, müssen Sie den [INPUT SEL]-Taster (bzw. [TRACK SEL]) eines Paar-Kanals gedrückt halten, während Sie den [INPUT SEL]-Taster (bzw. [TRACK SEL]) des zweiten Kanals betätigen.

Es erscheint nun eine Rückfrage, die Sie bestätigen müssen, um das Paar zu trennen.

4 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster. Wenn Sie das Paar doch nicht trennen möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken.

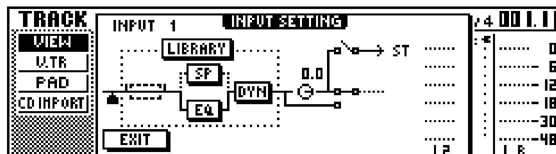


Gepaarte Kanäle wahren ihren Nennpegel, wenn Sie den einen ganz links und den anderen ganz rechts anordnen (Pan). (D.h. der Pegel vor dem Pan-Regler entspricht jenem hinter dem Regler.) Gepaarte Kanäle wahren ihren Nennpegel außerdem, wenn Sie sie in der Mitte anordnen (Pan).

Arbeiten mit den Input-Speichern

Die Input-Speicher enthalten Einstellungen für die internen Effekte, die Klangregelung (EQ) und den Dynamikprozessor für Eingangssignale, die man aufnehmen möchte. Diese kann man laden und somit einem Eingangskanal zuordnen.

1 Halten Sie den [INPUT SEL]-Taster des Eingangskanals gedrückt, für den Sie einen Input-Speicher laden möchten. Es erscheint nun das INPUT SETTING-Fenster.



2 Führen Sie den Cursor zum LIBRARY-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.



Nun erscheint folgendes Dialogfenster.

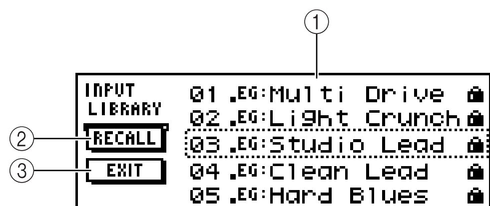
Hier können Sie wählen, ob der interne Effektprozessor „1" oder „2" in den Signalweg dieses Kanals eingeschleift werden soll.

Anm.

Bei Verwendung eines Input-Speichers werden die Effektprozessoren (1 und 2) von dem Send-/Return-Weg des Mixers abgekoppelt und in den Signalweg des gewählten Kanals eingeschleift. Deshalb können dann nur jeweils zwei Kanäle mit Effekten bearbeitet werden.

3 Führen Sie den Cursor zum EFF1- oder EFF2-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint das INPUT LIBRARY-Fenster, in dem Sie einen Input-Speicher wählen können.



① **List**
Hierbei handelt es sich um die Speicherübersicht. Der gestrichelte Kasten verweist auf den Speicher, der geladen werden kann. Wählen Sie den benötigten Speicher mit dem [DATA/JOG]-Rad.

② **RECALL-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den gewählten Speicher zu laden.

③ **EXIT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Fenster zu schließen.

4 Wählen Sie den benötigten Speicher mit dem [DATA/JOG]-Rad.

Die Input-Speicher sind in folgende Gruppen unterteilt.

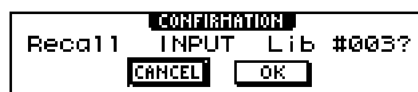
Nummer	Abküzung	Kategorie
00		Vorgaben für die Initialisierung eines Eingangskanals.
01–25	EG	Einstellungen für elektrische Gitarre.
26–30	AG	Einstellungen für akustische Gitarre.
31–35	BA	Einstellungen für einen Bass.
36–40	VO	Einstellungen für Gesang.

Anm.

Die Input-Speicher kann man nicht überschreiben.

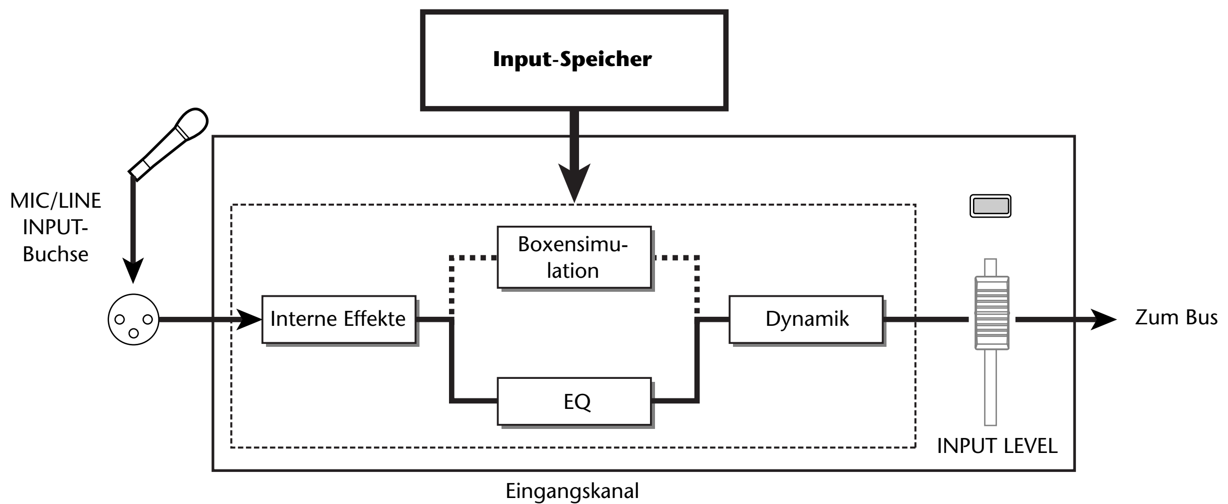
5 Wählen Sie die benötigten Einstellungen und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Ladebefehl bestätigen müssen.



6 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Die Daten des gewählten Speichers werden geladen und das Eingangssignal wird mit den betreffenden Effekt-, EQ- (oder Lautsprechersimulation) und Dynamikeinstellungen bearbeitet.





Wenn der Eingangskanal Teil eines Paares ist, werden die Einstellungen auch für die „andere Hälfte" des Paares geladen.

7 Um die Effektparameter zu editieren müssen Sie den [INPUT SEL]-Taster des betreffenden Eingangskanals drücken. Spielen Sie auf der externen Signalquelle und nehmen Sie mit dem [EQ]-, [DYN]- und/oder [EFF 1]/[EFF 2]-Regler die gewünschten Änderungen vor.

Unmittelbar nach Aufrufen eines Input-Speichers sind diese Regler folgenden Parametern zugeordnet:

[EQ]-Regler .... Anhebung/Absenkung des gewählten Frequenzbandes. Das Frequenzband muss über die Taster [HIGH], [HI-MID], [LO-MID] und [LOW] rechts gewählt werden.

[DYN]-Regler .... Änderung mehrerer Dynamikparameter gleichzeitig. Das Ergebnis richtet sich nach dem aktiven Dynamikalgorithmus.

[EFF 1]-Regler .... Verhältnis zwischen dem Direkt- und Effektsignal des internen Effektprozessors „1".

[EFF 2]-Regler .... Verhältnis zwischen dem Direkt- und Effektsignal des internen Effektprozessors „2".



Bei Anwahl bestimmter Input-Speicher ändert sich der Pegel des betreffenden Eingangskanals. Die Lautstärke kann mit dem INPUT LEVEL-Regler im INPUT SETTING-Fenster geändert werden.



Wenn Sie mit dem [EQ]- oder [DYN]-Regler nicht das gewünschte Ergebnis erzielen, sollten Sie einen anderen EQ- bzw. Dynamikspeicher laden (→ S. 77, 78).

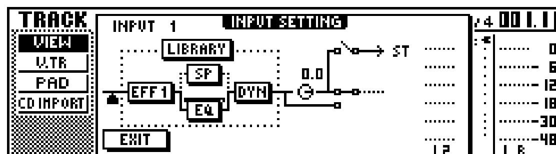
8 Laden Sie nun auch für die übrigen Eingangskanäle einen Input-Speicher.

Bedenken Sie, dass nur jeweils zwei Kanäle mit Effekt versehen werden können.

Arbeiten mit den EQ-Speichern

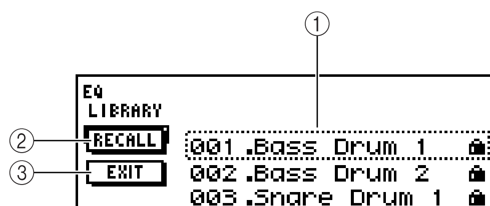
Die EQ-Speicher enthalten bereits zahlreiche sinnvolle Einstellungen für unterschiedliche Signalquellen. Diese können sowohl separat für Eingangskanäle geladen (und also während der Aufnahme verwendet) als auch anstelle der in einem Input-Speicher enthaltenen EQ-Einstellungen verwendet werden.

1 Halten Sie den [INPUT SEL]-Taster des Eingangskanals gedrückt, dem Sie einen EQ-Speicher zuordnen möchten, damit das INPUT SETTING-Fenster erscheint.



2 Führen Sie den Cursor zum EQ-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint die Übersicht der EQ-Speicher.



① **List**
Hierbei handelt es sich um die Speicherübersicht. Der gestrichelte Kasten verweist auf den Speicher, der geladen werden kann. Wählen Sie den benötigten Speicher mit dem [DATA/JOG]-Rad.

② **RECALL-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den gewählten Speicher zu laden.

③ **EXIT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Fenster zu schließen.



Einen EQ-Speicher kann man auch aufrufen, indem man den [EQ]-Regler der Selected Channel-Sektion drückt. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Arbeiten mit den Einstellungs- und Szenenspeichern" (→ S. 73).

3 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den benötigten Speicher und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Ladebefehl bestätigen müssen.



4 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der gewählte Speicher wird geladen.

5 Führen Sie den Cursor zum EXIT-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

6 Um die geladenen EQ-Einstellungen zu ändern, müssen Sie den [HIGH]-, [HI-MID]-, [LO-MID]- oder [LOW]-Taster in der Selected Channel-Sektion drücken und mit dem [EQ]-Regler die gewünschte Anhebung/Absenkung einstellen.



Wenn sich beim Drehen am EQ-Regler nichts ändert, ist der EQ jenes Kanals vielleicht ausgeschaltet (→ S. 92).

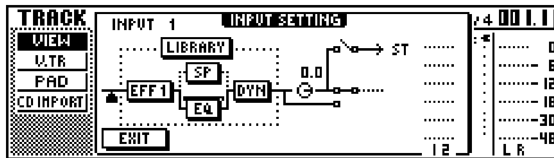


Bei Bedarf können auch die Frequenz und Güte (Q) des gewählten Bandes geändert werden. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Arbeiten mit den Einstellungs- und Szenenspeichern" (→ S. 73).

Arbeiten mit den Dynamikspeichern

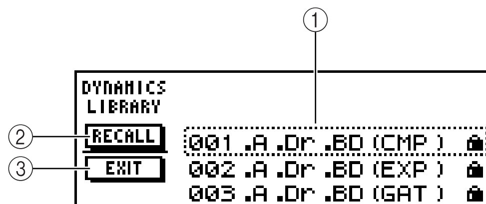
Die vorprogrammierten Dynamikspeicher enthalten bereits Einstellungen für eine Vielzahl von Signalquellen. Genau wie die EQ-Speicher lassen sich die Dynamikspeicher entweder direkt für die Eingangskanäle aufrufen oder zum Ändern der über einen Input-Speicher geladenen Dynamikeinstellungen verwenden.

1 Halten Sie den [INPUT SEL]-Taster des Eingangskanals gedrückt, dem Sie einen Dynamikspeicher zuordnen möchten, damit das INPUT SETTING-Fenster erscheint.



2 Führen Sie den Cursor zum DYN-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint die Seite der Dynamikspeicher.



① **List**
Hierbei handelt es sich um die Speicherübersicht. Der gestrichelte Kasten verweist auf den Speicher, der geladen werden kann. Wählen Sie den benötigten Speicher mit dem [DATA/JOG]-Rad.

② **RECALL-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den gewählten Speicher zu laden.

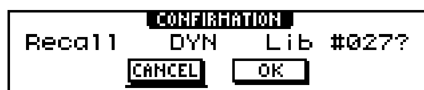
③ **EXIT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Fenster zu schließen.



Einen Dynamikspeicher kann man auch aufrufen, indem man den [DYN]-Regler der Selected Channel-Sektion drückt. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Arbeiten mit den Einstellungs- und Szenenspeichern" (→ S. 73).

3 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den benötigten Speicher und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Ladebefehl bestätigen müssen.



4 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der gewählte Dynamikspeicher wird geladen.

5 Führen Sie den Cursor zum EXIT-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

6 Verwenden Sie den [DYN]-Regler, um die Dynamikeinstellungen bei Bedarf noch etwas nachzubessern.

Wenn Sie unmittelbar nach Laden eines Dynamikspeichers am [DYN]-Regler drehen, ändern sich jeweils mehrere Parameter. (Das Ergebnis richtet sich nach dem aktiven Dynamikalgorithmus.)



Wenn sich beim Drehen am [DYN]-Regler nichts ändert, ist der Dynamikprozessor jenes Kanals vielleicht ausgeschaltet (→ S. 93).



Bei Bedarf können die Dynamikparameter auch separat editiert werden. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Arbeiten mit den Einstellungs- und Szenenspeichern" (→ S. 73).

Kapitel 6
Überspielen (Overdubs)

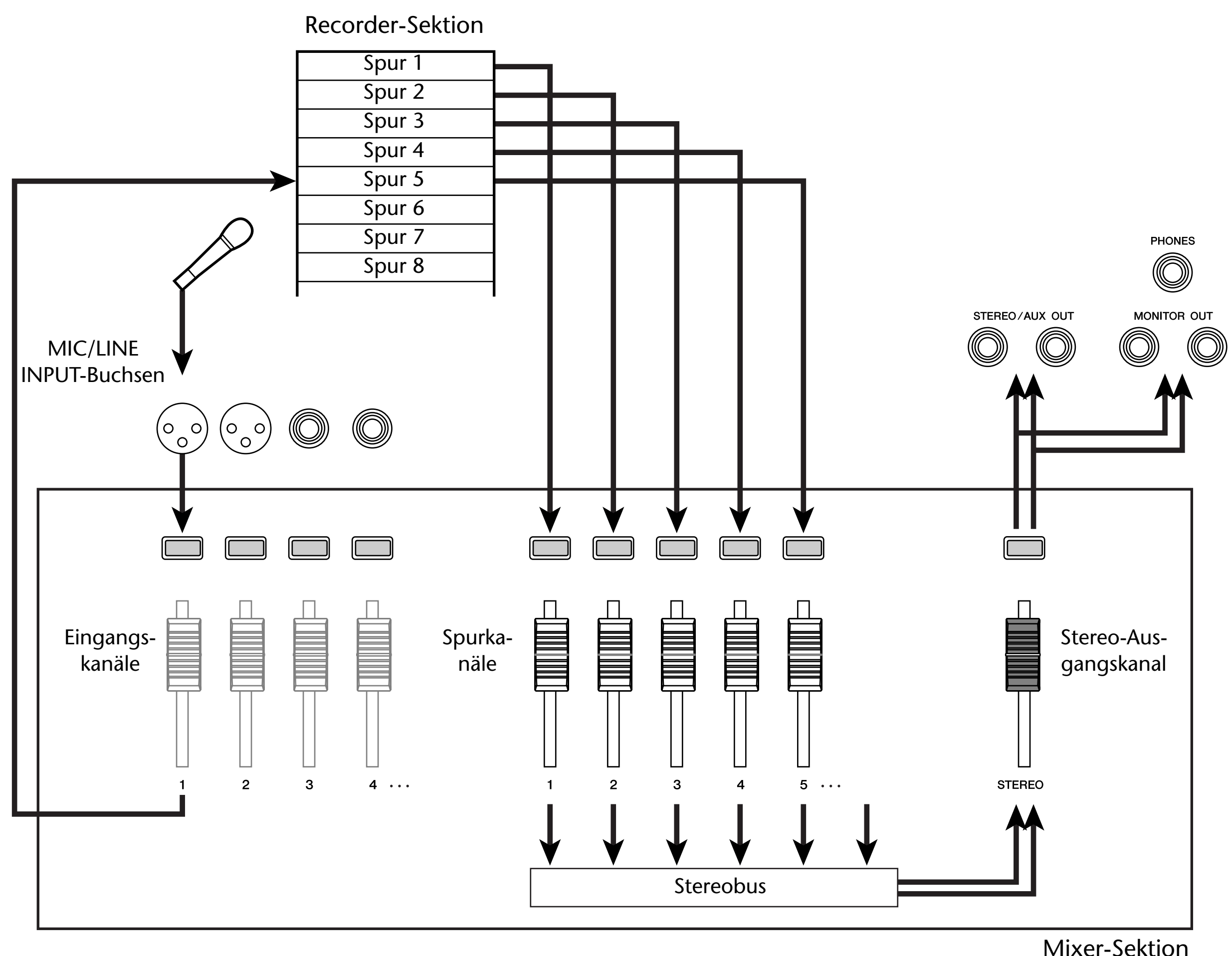
Nun wollen wir Ihnen zeigen, wie man weitere Parts auf andere Spuren aufnimmt, während man sich die zuvor eingespielten Parts anhört. Außerdem erfahren Sie, wie man andere virtuelle Spuren anwählt und einen Song sichert.

Apropos Überspielen

„Überspielen" ist der Vorgang, bei dem man weitere Parts aufnimmt, während man sich die zuvor eingespielten Parts als Rückhalt anhört.

In der Abbildung unten sehen Sie den Signalfluss, wenn man Spur 1–4 abspielt und gleichzeitig etwas auf Spur 5 aufnimmt. Das Aufnahmesignal wird in den Stereobus eingespeist und gemeinsam mit den Signalen von Spur 1–4 an die Buchsen STEREO/AUX OUT, MONITOR OUT und PHONES ausgegeben.

● **Signalfluss beim Überspielen**



Zuordnen einer Signalquelle zu einer Spur

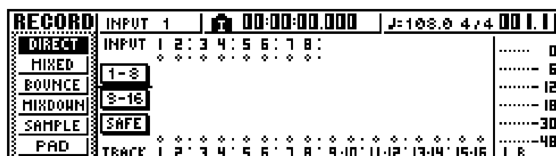
Auch für die Overdub-Aufnahme müssen Sie der gewünschten Spur ein Mikrofon- oder Instrumentsignal zuordnen. Das Verfahren entspricht ungefähr jenem für die Aufnahme der ersten Spur.

1 Fahren Sie den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert (–∞).

2 Schließen Sie ein Instrument oder ein Mikrofon an eine MIC/LINE INPUT-Buchse an.

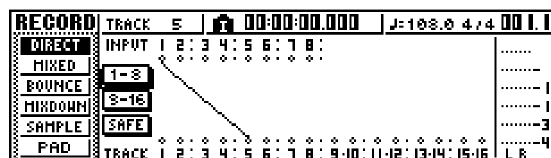
3 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Work Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die DIRECT-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.

Die [INPUT SEL]- und [TRACK SEL]-Taster blinken nun rot.



4 Ordnen Sie den Eingangskanal, an den Sie das Instrument/Mikrofon angeschlossen haben, einer freien Spur zu und stellen Sie den Pegel ein.

Siehe "Aufnahme auf Spuren" (→ S. 39). In der Abbildung unten legen wir Eingangskanal 1 an Spur 5 an.





Tipp

Hier wollen wir die „Direktaufnahme" verwenden (Anlegen jeweils eines Eingangskanal an eine Spur). Sie könnten jedoch auch das „Busverfahren" verwenden, um mehrere –über den L/R-Bus kombinierte– Signale auf eine oder zwei Spuren aufzunehmen.

Schnelles Aufrufen eines EQ-Speichers

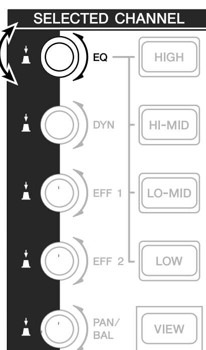
In dem Kapitel „Aufnahme auf Spuren" wurde erklärt, wie man über die LIBRARY-Seite der EQ-Funktionsgruppe einen EQ-Speicher aufruft. Hier wollen wir Ihnen einen direkteren Weg vorstellen.

1 Halten Sie den [INPUT SEL]-Taster des Eingangskanals gedrückt, für den Sie einen Speicher laden möchten.

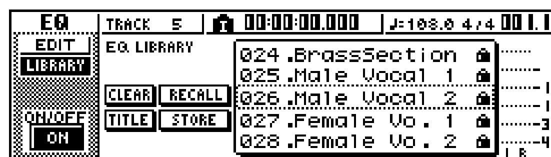
Dieser Kanal ist nun gewählt.

2 Halten Sie den [EQ]-Regler in der Selected Channel-Sektion gedrückt, während Sie daran drehen.

Drücken und gleichzeitig drehen



Wenn Sie den [EQ]-Regler nach links oder rechts drehen, während Sie ihn gedrückt halten, erscheint die LIBRARY-Seite der EQ-Funktionsgruppe.



3 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den benötigten EQ-Speicher. Führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der gewählte Speicher wird geladen.

4 Um die geladenen EQ-Einstellungen zu ändern, müssen Sie den [HIGH]-, [HI-MID]-, [LO-MID]- oder [LOW]-Taster in der Selected Channel-Sektion drücken und mit dem [EQ]-Regler die gewünschte Anhebung/Absenkung einstellen.



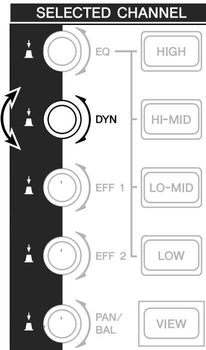
Tipp

Bei Bedarf können Sie die Einstellungen (Eckfrequenz, Güte/Q) auch viel genauer ändern (→ S. 92).

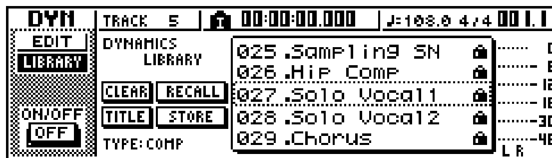
Schnelles Aufrufen eines Dynamikspeichers

Einen Dynamikspeicher kann man genauso schnell aufrufen wie einen EQ-Speicher.

1 Halten Sie den [DYN]-Regler in der Selected Channel-Sektion gedrückt, während Sie daran drehen.



Wenn Sie den [DYN]-Regler nach links oder rechts drehen, während Sie ihn gedrückt halten, erscheint die LIBRARY-Seite der DYN-Funktionsgruppe.



2 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den benötigten DYN-Speicher. Führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der gewählte Speicher wird geladen.

3 Verwenden Sie den [DYN]-Regler in der Selected Channel-Sektion, um die Dynamikeinstellungen bei Bedarf noch etwas nachzubessern.



- ***Dieses Verfahren ist auch für die Regler [EFF1] und [EFF2] der Selected Channel-Sektion belegt.***
- ***Bei Bedarf können die Dynamikparameter auch separat editiert werden (→ S. 93).***

Einstellen der Balance und Stereoposition

Sehen wir uns nun an, wie man die Lautstärkebalance und Stereoposition der bereits aufgenommenen Spuren für die Überspielung einstellt.

1 Starten Sie die Song-Wiedergabe und stellen Sie die Fader der betreffenden Spurkanäle so ein, dass sich eine schlüssige Abhörbalance ergibt.

2 Drücken Sie den [TRACK SEL]-Taster des benötigten Spurkanals und stellen Sie mit dem [PAN/BAL]-Regler in der Selected Channel-Sektion die gewünschte Stereoposition ein.

3 Halten Sie die Wiedergabe an und spielen Sie auf dem Instrument, während Sie den Fader des der Aufnahmespur zugeordneten Spurkanals so einstellen, dass Sie sich auch hören.

Der Spurkanal jener Spur wird bei angehaltener Wiedergabe und laufender Aufnahme direkt in den Stereobus eingespeist. Wenn Sie jedoch die Wiedergabe starten, hören Sie stattdessen das auf die Spur aufgenommene Signal. Wenn Sie sich also „live" hören möchten, müssen Sie den Recorder anhalten.



Die Einstellung der Fader hat keinen Einfluss auf den Aufnahmepegel. Wenn Sie den Fader eines Spurkanals auf „0dB" stellen, entspricht der Wiedergabepegel exakt dem Pegel des auf der betreffenden Spur befindlichen Signals.

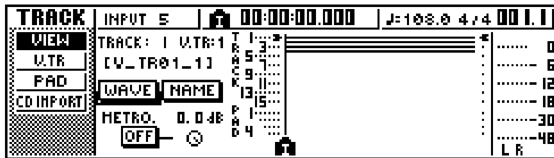
4 Drücken Sie den [TRACK SEL]-Taster des der Aufnahmespur zugeordneten Spurkanals und stellen Sie mit dem [PAN/BAL]-Regler in der Selected Channel-Sektion die gewünschte Stereoposition ein.

Bei Bedarf können Sie die Wiedergabe der Spurkanäle mit dem betreffenden EQ und Dynamikprozessor bearbeiten. Drücken Sie den [TRACK SEL]-Taster des benötigten Spurkanals und ändern Sie die Klangregelung und das Dynamikverhalten mit dem [EQ]- und [DYN]-Regler in der Selected Channel-Sektion. Diese Einstellungen haben keinen direkten Einfluss auf die Signale der Spuren: Sie gelten nur für die Wiedergabe.

Überspielen

Nun können Sie den neuen Part auf die gewünschte Spur aufnehmen.

1 Drücken Sie den [TRACK]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die VIEW-Seite aufrufen.



2 Führen Sie den Cursor zum Metronome-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Metronom ein- oder auszuschalten.

Es bleibt ganz Ihnen überlassen, ob Sie das Metronom während der Overdubs verwenden oder nicht.

3 Halten Sie den REC [●]-Taster in der Transportsektion gedrückt, während Sie PLAY [▶] betätigen.

Das Metronom fängt an zu zählen und das Zählwerk bewegt sich ebenfalls.

4 Orientieren Sie sich an den bereits aufgenommenen Parts, während Sie den neuen Part spielen.

5 Drücken Sie am Ende des Parts den STOP [■]-Taster, um die Aufnahme anzuhalten.

Der [UNDO/REDO]-Taster der Dateneingabe-/Steuersektion leuchtet.

6 Um sich die Aufnahme ab dem Beginn anzuhören, müssen Sie den RTZ [⏮]-Taster drücken (Rückkehr zur Nullposition des Zählwerks). Starten Sie danach die Wiedergabe mit dem PLAY [▶]-Taster.


Tipp

Wenn Sie die Aufnahme woanders gestartet haben, können Sie mit dem [IN]-Taster zu jener Stelle zurückkehren.

7 Wenn Sie mit der Einspielung zufrieden sind, sollten Sie den Song sichern. (Alles Weitere zum Sichern → S. 63)

Wenn Sie nicht mit der Aufnahme zufrieden sind, müssen Sie den [UNDO/REDO]-Taster drücken und mit den Schritten 3–7 fortfahren.

Ein-/Aussteigen (Punch-In/Out)

Sehen wir uns nun ein Verfahren an, das es einem erlaubt, nur die korrekturbedürftige Passage erneut aufzunehmen, ohne gleich den ganzen Part einzuspielen. Das nennt man „Ein-/Aussteigen" (engl. „Punch-In/Out").

Es stehen zwei Verfahren zum Ein- und Aussteigen zur Verfügung: von Hand („Manual"), wobei man selbst noch Taster drücken muss, oder automatisch („Auto"), wo man vor Starten des Vorgangs festlegen kann, wo die Aufnahme beginnen und enden soll.

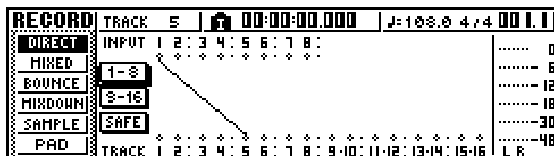
Von Hand Ein-/Aussteigen

„Von Hand" ist hier eigentlich schlecht gewählt, weil man sowohl über die Taster des Bedienfeldes als auch mit einem Fußtaster ein- und aussteigen kann.

1 Wenn Sie lieber einen optionalen Fußtaster verwenden, müssen Sie diesen (Yamaha FC5 oder gleichwertig) an die FOOT SW-Buchse auf der Rückseite anschließen.

2 Wechseln Sie zur DIRECT-Seite der RECORD-Funktionsgruppe und ordnen Sie das Instrument/Mikrofon der Spur zu, auf die Sie im Punch-In/Out-Verfahren aufnehmen möchten.

Der [INPUT SEL]- und [TRACK SEL]-Taster des gewählten Eingangskanals bzw. der zugeordneten Spur blinken nun rot.



3 Spulen Sie zu einer Stelle zurück, die sich etwas vor der Position befindet, an der Sie ein/aussteigen möchten.

Am besten setzen Sie einen oder zwei Takte vor dem Einstiegspunkt einen Marker, um später direkt zu jener Position springen zu können. (Wie man Marker setzt, erfahren Sie auf → S. 67.)

4 Drücken Sie den PLAY [►]-Taster im Transportfeld. (Sie können auch den Fußtaster betätigen.)

Die Song-Wiedergabe beginnt nun. Momentan wird noch das auf der gewählten Spur befindliche Signal abgespielt (weil es an den Stereobus angelegt wird). Also hören Sie vorübergehend nicht, was Sie auf dem externen Instrument spielen.

5 Halten Sie an der Stelle, wo die Aufnahme beginnen soll, den PLAY [►]-Taster, während Sie den REC [●]-Taster betätigen (oder drücken Sie den Fußtaster noch einmal). Spielen Sie den Part erneut ein.

Die gewählte Zielspur wechselt nun vom Wiedergabe- in den Aufnahmemodus (d.h. Sie „steigen ein").

Der [INPUT SEL]-Taster des Eingangskanals und [TRACK SEL]-Taster der Zielspur leuchten rot, und der Spurkanal der aktiven Spur gibt das Eingangssignal (statt des Spursignals) aus.

6 Drücken Sie an der Stelle, wo die Aufnahme enden soll, den PLAY [►]-Taster (oder betätigen Sie den Fußtaster).

Die gewählte Zielspur wechselt nun vom Aufnahme- in den Wiedergabemodus (d.h. Sie „steigen aus").

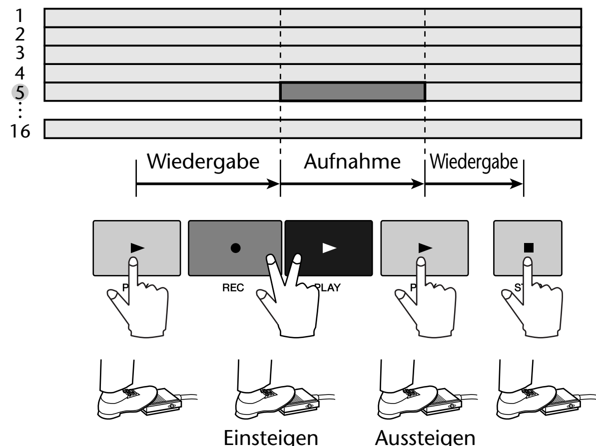
7 Drücken Sie den STOP [■]-Taster (oder den Fußtaster), um auch die Wiedergabe anzuhalten.

8 Um sich die neu eingespielte Passage anzuhören, müssen Sie zu einer Stelle kurz vor dem Einstiegspunkt zurückspulen und den PLAY [►]-Taster drücken.

9 Wenn Sie mit der Einspielung zufrieden sind, sollten Sie den Song sichern. (Alles Weitere zum Sichern → S. 63.)

Wenn Sie nicht mit der Aufnahme zufrieden sind, müssen Sie den [UNDO/REDO]-Taster drücken und mit den Schritten 4–9 fortfahren.

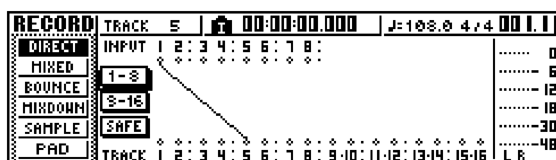
Nachstehend werden die einzelnen Schritte für das Ein-/Aussteigen schematisch verdeutlicht.



Automatisch ein-/aussteigen (Auto)

Beim automatischen Ein-/Aussteigen schaltet sich die AW16G selbst von Wiedergabe auf Aufnahme und wieder zurück auf Wiedergabe. Das funktioniert aber nur ordnungsgemäß, wenn Sie zuvor die IN- (einsteigen) und OUT-Position (aussteigen) definieren.

1 Wechseln Sie zur DIRECT-Seite der RECORD-Funktionsgruppe und ordnen Sie das Instrument/Mikrofon der Spur zu, auf die Sie im automatischen Punch-In/Out-Verfahren aufnehmen möchten.



Der [INPUT SEL]-Taster des Eingangskanals und [TRACK SEL]-Taster der Zielspur blinken nun.

2 Springen Sie zu der Stelle, an der Sie hinterher einsteigen möchten.

3 Halten Sie den [SET]-Taster in der Locate-Sektion gedrückt, während Sie [IN] betätigen.

Die aktuelle Position wird als Beginnpunkt (IN) definiert.

4 Springen Sie zu der Stelle, an der Sie hinterher aussteigen möchten.

5 Halten Sie den [SET]-Taster in der Locate-Sektion gedrückt, während Sie [OUT] betätigen.

Die aktuelle Position wird nun als Ausstiegspunkt definiert.



- ***Wenn Sie die IN- und OUT-Position ganz genau einstellen möchten, sollten Sie die Nudge-Funktion (→ S. 71) verwenden, um einen kurzen Ausschnitt vor und hinter der definierten Stelle abzuspielen und zu ermitteln, wo man „unhörbar" ein-/aussteigen kann. Sie könnten aber auch mit dem WAVE DISPLAY-Fenster (→ S. 72) arbeiten und die Positionen anhand einer Wellenformdarstellung ausfindig machen.***
- ***Die IN- und OUT-Position werden bei jeder weiteren Aufnahme aktualisiert. Dabei wird die Stelle, an der Sie die Aufnahme starten, als IN-Position definiert; die Stelle, an der Sie die Aufnahme deaktivieren wird hingegen im OUT-Speicher gepuffert.***

6 Drücken Sie den [AUTO PUNCH]-Taster in der Locate-Sektion.

Der [AUTO PUNCH]-Taster leuchtet und die Auto Punch-In/Out-Funktion ist aktiv. Die AW16G springt automatisch zu einer Stelle, die sich etwas vor der IN-Position befindet („Pre-Roll"). Auf deutsch wollen wir das den „Vorspann" nennen.

7 Um das Ein-/Aussteigen erstmal trocken zu üben, müssen Sie den PLAY [►]-Taster drücken.

① Der PLAY [►]-Taster leuchtet und die Wiedergabe beginnt ab der Pre-Roll-Position.

② Sobald die AW16G die IN-Position erreicht, beginnt der REC [●]-Taster zu blinken und statt des bereits auf der Zielspur befindlichen Signals hören Sie nun, was Sie selbst spielen. (Hier wird jedoch noch nichts aufgenommen: Wir proben ja nur.)

③ Sobald die AW16G die OUT-Position erreicht, erlischt der REC [●]-Taster wieder und statt Ihres Spiels hören Sie wieder das auf der Zielspur befindliche Signal.

④ Nach erreichen einer festgelegten Position („Post-Roll") hinter dem OUT-Punkt kehrt die AW16G zurück zur Pre-Roll-Position und hält an.



- ***Wenn Sie vor Ausführen von Schritt 7 den [REPEAT]-Taster der Locate-Sektion aktivieren, werden die Etappen ①–④ von Schritt 7 bis zu 15 Mal wiederholt. (Die A–B Repeat-Funktion ist dann zeitweilig nicht verfügbar.) Um die Probewiederholung abzubrechen, müssen Sie den [REPEAT]-Taster noch einmal drücken bzw. die Wiedergabe mit dem STOP [■]-Taster anhalten.***
- ***Ab Werk betragen die Pre-Roll- und Post-Roll-Dauer vier Sekunden. Sie können aber auch einen anderen Wert zwischen 0 und 5 Sekunden einstellen (→ S. 161).***

8 Um tatsächlich automatisch ein- und auszusteigen, müssen Sie den Recorder anhalten, den REC [●]-Taster gedrückt halten und PLAY [►] betätigen.

① Der PLAY [►]-Taster leuchtet und die Wiedergabe beginnt ab der Pre-Roll-Position.

② Sobald der Recorder die IN-Position erreicht, leuchtet auch der REC [●]-Taster und die Aufnahme beginnt („Einstieg").

③ Bei Erreichen der OUT-Position erlischt der REC [●]-Taster wieder, weil die Aufnahme deaktiviert wird („Ausstieg"). Die Wiedergabe läuft aber noch weiter.

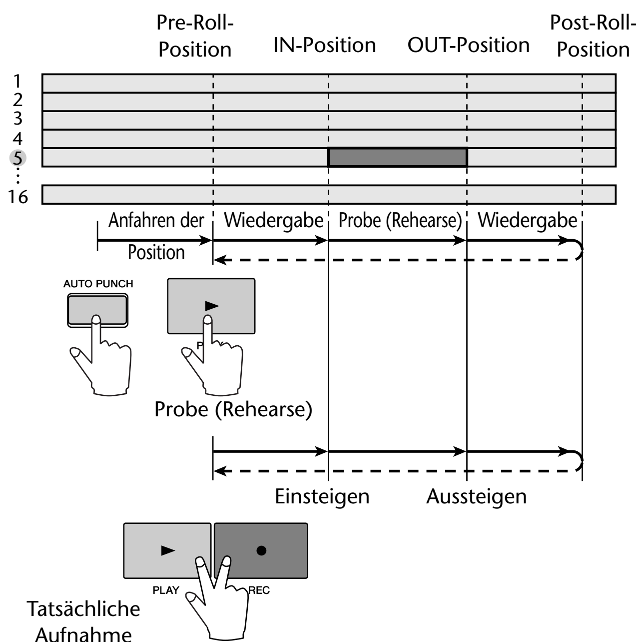
④ Bei Erreichen der Post-Roll-Position kehrt der Recorder zurück zur Pre-Roll-Position und hält an.

9 Um sich die neue Version anzuhören, müssen Sie zuerst den [AUTO PUNCH]-Taster ausschalten und anschließend PLAY [►] drücken.

10 Wenn Sie mit der Einspielung zufrieden sind, sollten Sie den Song sichern. (Alles Weitere zum Sichern → S. 63.)

Wenn Sie noch nicht ganz zufrieden sind, drücken Sie den [UNDO/REDO]-Taster, um die Passage zu löschen. Wiederholen Sie anschließend die Schritte 6–9.

Nachstehend werden die einzelnen Schritte für das automatische Ein-/Aussteigen schematisch verdeutlicht.

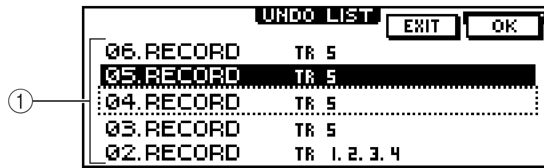


Arbeiten mit der Undo List

Die Undo-Funktion dient nicht nur zum Wiederherstellen der vorletzten Situation, sondern kann auch zum Wiederherstellen eines Stadiums verwendet werden, das bereits 15 Schritte zurückliegt. Das könnten Sie z.B. dazu nutzen, gleich mehrmals an derselben Stelle einzusteigen und sich hinterher in aller Ruhe die beste Version auszusuchen (praktisch vor allem für Soli).

1 Halten Sie den [UNDO/REDO]-Taster gedrückt.

Es erscheint nun das UNDO LIST-Fenster.



① **Undo List**

Hier werden die letzten Aufnahme- und Editiervorgänge aufgelistet.

Von links nach rechts werden hier die Reihenfolge der Änderungen, eine kurze Beschreibung der jeweiligen Änderung und die Nummer der Spur/virtuellen Spur erwähnt, auf die sich der Vorgang bezieht.

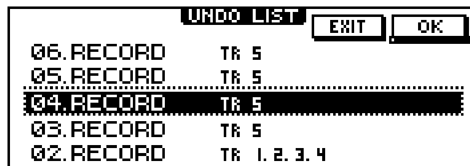
Die Zeile des aktuell verwendeten Stadiums wird invertiert dargestellt.

Der Schritt in dem gestrichelten Kasten verweist auf das Stadium, das man mit der Undo-Funktion wiederherstellen kann.

2 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad das benötigte Stadium.

3 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der aktuelle Song kehrt nun zurück zum gewählten Stadium.



4 Führen Sie den Cursor zum EXIT-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Das Fenster verschwindet und im Display erscheint wieder die zuvor gewählte Seite.



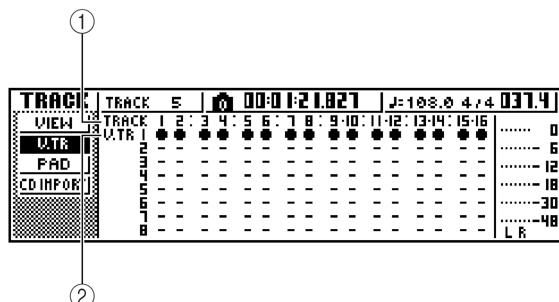
Bedenken Sie, dass alle (neueren) Stadien, die sich zeitlich hinter dem gewählten Undo-Stadium befinden, nach einer erneuten Aufnahme bzw. Änderung nicht mehr aufgerufen werden können. Beispiel: Wenn Sie die beiden letzten Stadien mit Undo überspringen und dann wieder einen Part aufnehmen oder etwas Anderes editieren, werden die Daten für Schritt 1 und 2 (die sich hinter dem gewählten Stadium befanden) gelöscht.

Anwahl von virtuellen Spuren

Für die Audiospuren 1–16 stehen jeweils 8 virtuelle Spuren zur Verfügung. Nach Einspielen des ersten Solos (durch Überspielen) könnten Sie eine andere virtuelle Spur jener Spur wählen, um eine zweite Fassung aufzunehmen, ohne die erste zu verlieren. Verwenden Sie folgendes Verfahren, um einer Spur eine andere virtuelle Spur zuzuordnen.

1 Drücken Sie den [TRACK]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die V.TR-Seite aufrufen.

Auf der V.TR-Seite können Sie jeder Audiospur 1–16 die gewünschte virtuelle Spur (1–8) zuordnen.



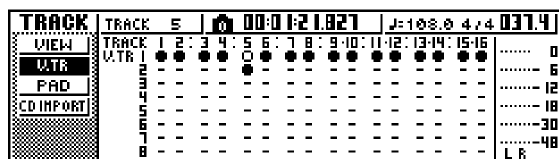
① **TRACK**
Verweist auf die Spurnummer (1–16).

② **V.TR**
Zeigt den Status der virtuellen Spuren 1–8 an. Die virtuelle Spur, die momentan der betreffenden Spur zugeordnet ist, erkennt man an dem „●"-Symbol. Die übrigen virtuellen Spuren sind folgendemaßen gekennzeichnet: „❍" bedeutet, dass die betreffende virtuelle Spur bereits Daten enthält; „–" bedeutet, dass das nicht der Fall ist.

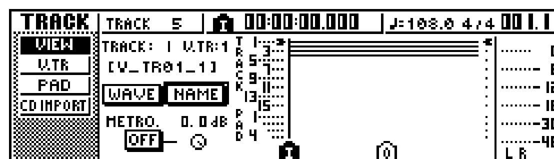
2 Wählen Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼]/[◄]/[►] die Nummer jener virtuellen Spur, die Sie für die benötigte Spur aktivieren möchten.

3 Drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Das „●"-Symbol springt nun zur neu gewählten virtuellen Spur. Diese virtuelle Spur wird abgespielt und eventuell für die Aufnahme verwendet.



4 Man kann die virtuellen Spuren auch benennen: Drücken Sie wiederholt den [TRACK]-Taster (Work Navigate-Sektion) oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die VIEW-Seite aufrufen.



5 Führen Sie den Cursor zum TRACK-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die änderungsbedürftige Spur.

6 Führen Sie den Cursor zum NAME-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint das TITLE EDIT-Fenster, in dem Sie der virtuellen Spur einen Namen verpassen können.



7 Geben Sie den Namen der virtuellen Spur ein.

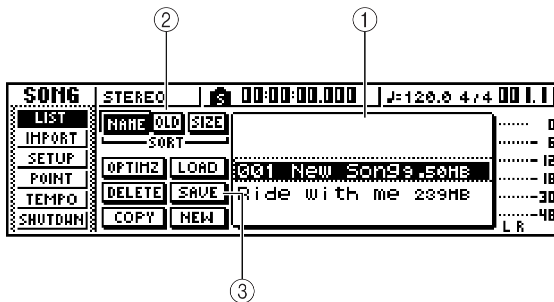
Alles Weitere zum Eingeben von Namen finden Sie auf Seite 24.

Sichern des aktuellen Songs

Sehen wir uns nun an, wie man den aktuellen Song auf der Festplatte sichert. Wenn plötzlich der Strom ausfällt bzw. wenn irgendjemand die AW16G einfach ausschaltet, gehen alle Aufnahmen und Änderungen seit dem letzten Sicherungsvorgang verloren. Am besten Sichern Sie Ihre Songs also in regelmäßigen Zeitabständen.

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die LIST-Seite aufrufen.

Auf dieser Seite kann man Songs sichern, laden und bei Bedarf von der Festplatte löschen.



① **List**
Enthält eine Übersicht aller Songs, die sich bereits auf der Festplatte befinden. Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den Song, auf den sich der gewählte Befehl bezieht. Die invertiert dargestellte Zeile verweist auf den Song im internen Speicher. (Jenen Song nennen wir den „aktuellen Song".)

② **SORT-Feld**
Mit diesen drei Buttons können Sie wählen, in welcher Reihenfolge die Songs angezeigt werden sollen. Hier stehen zur Wahl: NAME (alphabetische Reihenfolge), OLD (chronologische Reihenfolge) und SIZE (Anzeige nach Datenumfang).

③ **SAVE-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den aktuellen Song zu sichern.

2 Führen Sie den Cursor zum SAVE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint die Rückfrage, ob der aktuelle Song gesichert werden soll.



3 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Song zu sichern.

Wenn Sie den Cursor zum CANCEL-Button (statt OK) führen und [ENTER] drücken, wird der Save-Befehl unverrichteter Dinge abgebrochen.



- ***Der Save-Befehl dient immer zum Sichern des aktuellen Songs. Sie brauchen diesen also nicht erst in der Übersicht zu wählen.***
- ***Wenn der Song schreibgeschützt ist, kann die neue Version nicht gesichert werden. Wenn Sie also Einstellungen geändert haben, die Sie nicht verlieren möchten, müssen Sie den Schreibschutz deaktivieren und den Song anschließend sichern. (Ändern der Song-Einstellungen → S. 139)***

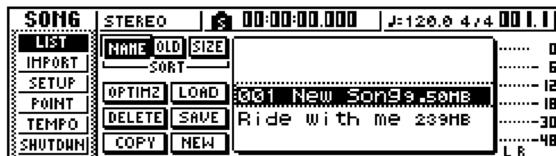


- ***Bei Bedarf können Sie den Song unter einem anderen Namen sichern (→ S. 138).***
- ***In folgenden Fällen erscheint eine Rückfrage, mit der Sie bestätigen müssen, dass der aktuelle Song gesichert werden darf: Beim Laden eines anderen Songs, beim Anlegen eines neuen Songs und beim Herunterfahren der AW16G (Shutdown).***
- ***Am besten warten Sie aber nie, bis eine solche Rückfrage erscheint, weil es immer mal vorkommen kann, dass plötzlich der Strom ausfällt bzw. dass man nur noch durch erneutes Laden des Songs zu einem vorigen Stadium zurückkehren kann.***

Laden eines Songs

Sehen wir uns nun an, wie man einen existierenden Song von der Festplatte lädt.

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die LIST-Seite aufrufen.

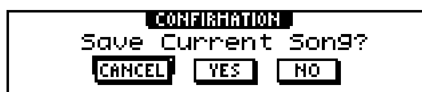


2 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den benötigten Song.



3 Führen Sie den Cursor zum LOAD-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint die Rückfrage, ob der aktuelle Song gesichert werden soll.



4 Führen Sie den Cursor zu YES (Sichern des Songs) oder NO (weiter machen, ohne den aktuellen Song zu sichern) und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der gewählte Song wird nun geladen.



Wenn Sie NO wählen, werden alle noch nicht gesicherten Änderungen des zuvor aktuellen Songs gelöscht.

Kapitel 7
Wiedergabefunktionen

In diesem Kapitel werden Locator- und Marker-Funktionen sowie noch weitere Wiedergabeverfahren der AW16G vorgestellt.

Verwendung der Locator-Funktionen

„Locator-Punkte" sind Positionen innerhalb eines Songs, die man einstellen muss, um z.B. die Auto Punch-Funktion und A–B-Wiederholung verwenden zu können. Diese Funktion kann man aber auch zum Anfahren (engl. „Locate") dieser Positionen verwenden, indem man ganz einfach den betreffenden Taster drückt. Die AW16G bietet folgende Locator-Speicher:

- **In-/Out-Position**
  Mit diesen beiden Speichern geben Sie an, wo die Auto Punch-Aufnahme beginnen und enden soll (→ S. 59). In der Regel werden die Stellen, an der Sie die Aufnahme starten und anhalten, als IN- bzw. OUT-Position definiert. Sie können sie aber auch von Hand eingeben.
- **A/B-Position**
  Diese Speicher vertreten den Beginn und das Ende des Ausschnittes, der mit der A–B Repeat-Funktion wiederholt wird (→ S. 70). „A" und „B" können an jeder beliebigen Song-Stelle gesetzt werden, und zwar mit den Bedientastern oder über das Display.
- **Start/End-Position**
  Diese beiden Positionen entsprechen in der Regel dem Beginn und dem Ende des Songs. Bei Anlegen eines neuen Songs befindet sich der Start-Punkt automatisch bei „00:00:00.000" (Absolutzeit). Die End-Position ändert sich dem Song-Ende entsprechend (und wird also eventuell mehrmals verlegt). Wenn Sie also zu einem späteren Zeitpunkt einen längeren Part aufnehmen, ändert sich auch die End-Position.

  Wenn Sie „SEC" oder „T.C." als Zählwerkmodus wählen, fungiert der Start-Punkt (der absolute Nullpunkt) als Bezugspunkt für die Zeit- oder Zeitcode-Anzeige. Wenn Sie also den Start-Punkt verlegen, ändert sich auch die Zählwerkanzeige im Display.



Beim Brennen einer Audio-CD kann man mit dem Start- und End-Punkt den Bereich der Stereospur angeben, der auf CD gebrannt werden soll (→ S. 98).

Start-Punkt = 00:00:00:00.00

Zählwerk Anzeigeformat			
ABS	00:00:00:00.00	00:00:05:00.00	00:00:10:00.00
SEC	00:00:00:00.00	00:00:05:00.00	00:00:10:00.00
T.C	00:00:00:00.00	00:00:05:00.00	00:00:10:00.00

Start-Punkt = 00:00:**05**:00.00

Zählwerk Anzeigeformat			
ABS	00:00:00:00.00	00:00:05:00.00	00:00:10:00.00
SEC	–00:00:05:00.00	00:00:00:00.00	00:00:05:00.00
T.C	23:59:55:00.00	00:00:00:00.00	00:00:05:00.00



Wenn die AW16G MTC-Signale zu einem externen Gerät sendet, fungiert der Start-Punkt als „Ursprung" (Nullpunkt) für den gesendeten Zeitcode. Außerdem dient er als Ursprung (Takt 1, Schlag 1) für die im Zählwerk angezeigten Taktnummern.

- **Relativer Nullpunkt**
  Dieser Speicher erlaubt das Festlegen eines relativen Nullpunktes. Bei Drücken des RTZ [⏮]-Tasters im Transportfeld wird diese Position angefahren. Solange Sie nichts an den Vorgabe-Einstellungen ändern, entspricht diese Position dem Wert „00:00:00.000" (absoluter Nullpunkt), aber das muss nicht unbedingt sein.

  Wenn Sie als Anzeigemodus für das Zählwerk „REL" wählen, wird die Position immer in Bezug auf den relativen Nullpunkt angezeigt.

Nachstehend wird gezeigt, wie man die aktuelle Position in einem Locator-Speicher puffert und danach anfährt.

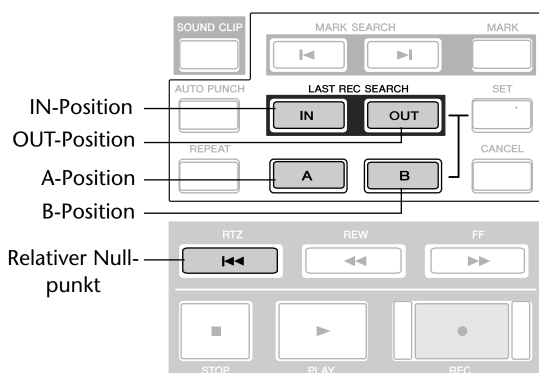
1 Spulen Sie zu der Stelle, die Sie puffern möchten.

Positionen können sowohl bei laufender als auch bei angehaltener Wiedergabe gepuffert werden.

2 Halten Sie den [SET]-Taster gedrückt, während Sie den Taster des gewünschten Locator-Speichers betätigen.



Die Locator-Speicher sind folgenden Tastern zugeordnet:



[IN]-Taster .... IN-Position
[OUT]-Taster .... OUT-Position
[A]-Taster .... A-Position
[B]-Taster .... B-Position
RTZ [⏮]-Taster ..... Relativer Nullpunkt

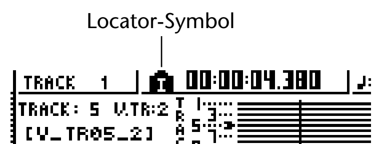
Anm.

- ***Den Start- und End-Punkt kann man auf der POINT-Seite der SONG-Funktionsgruppe ändern. Dafür kann man allerdings keine Taster verwenden.***
- ***Die IN- und OUT-Position ändern sich jedesmal, wenn Sie die Aufnahme starten und wieder anhalten.***

3 Um zu einer gepufferten Position zu springen, müssen Sie den betreffenden Taster bei laufender oder angehaltener Wiedergabe drücken.

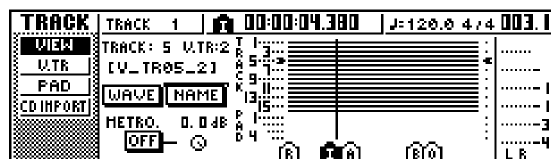
Der Recorder springt zu jener Position und links im Zählwerk erscheint ein -Symbol, das sich auf die gewählte Locator-Position bezieht.

Locator-Symbol



Dieses Symbol wird so lange angezeigt, bis beim Spulen oder der Wiedergabe/Aufnahme eine andere Locator-Position erreicht wird.

Die gepufferten Locator-Positionen werden auf der VIEW-Seite der TRACK-Funktionsgruppe und auf der PAD-Seite angezeigt.



Locator-Symbol

Tipp

- ***Die Locator-Positionen sind Song-Daten und werden also ebenfalls auf der Festplatte gesichert.***
- ***Locator-Punkte können auch editiert werden (→ S. 68). Mit Ausnahme von Start und End kann man die Locator-Punkte sogar löschen (→ S. 69).***

Arbeiten mit Markern

„Marker" sind Speicher, in denen sich ebenfalls Positionen puffern lassen, die man auch anfahren kann. Pro Song können bis zu 99 Marker gesetzt werden. Die Marker müssen mit [I◀]/[▶I] angefahren werden.

1 Spulen Sie zu der Song-Stelle, an der Sie einen Marker setzen möchten.

Marker können sowohl bei laufender als auch bei angehaltener Wiedergabe gesetzt werden.

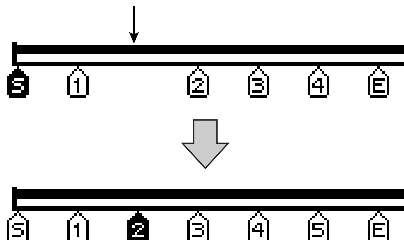
2 Drücken Sie den [MARK]-Taster.



In der obersten Display-Zeile erscheint nun kurz die Meldung „MARK POINT SET", um Sie darauf hinzuweisen, dass der Marker gesetzt wurde. Drücken Sie den [MARK]-Taster danach noch mehrere Male, um weitere Marker zu setzen.

Die Marker werden immer in chronologischer Reihenfolge ab dem Song-Beginn nummeriert (1–99). Wenn Sie also zwischen zwei vorhandenen Markern einen neuen setzen, ändern sich die Nummern der nachfolgenden Marker um eine Einheit.

Setzen eines neuen Markers

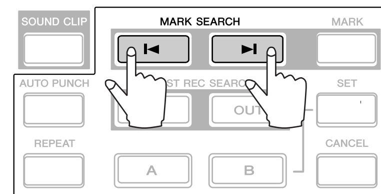




Tipp

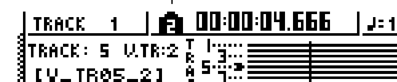
- ***Die Marker sind Song-Daten und werden also ebenfalls auf der Festplatte gesichert.***
- ***Marker können gelöscht (→ S. 69) und verschoben (→ S. 68) werden.***
- ***Wenn Sie an der Stelle, wo sich bereits ein Marker befindet, den [MARK]-Taster drücken, erscheint die Meldung „CANNOT SET MARK". In dem Fall wird also kein neuer Marker gesetzt.***

3 Drücken Sie den [I◀]-Taster, um zum vorangehenden Marker zu springen bzw. [▶I], um den nächsten Marker aufzurufen.



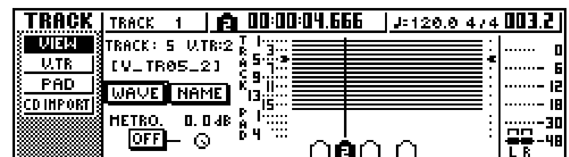
Der Recorder springt zu jener Position und links im Zählwerk erscheint ein -Symbol, das sich auf den gewählten Marker bezieht.

Locator-Symbol



Dieses Symbol wird so lange angezeigt, bis beim Spulen oder der Wiedergabe/Aufnahme eine andere Locator-Position bzw. ein Marker erreicht wird.

Die gepufferten Marker werden auf der VIEW-Seite der TRACK-Funktionsgruppe und auf der PAD-Seite angezeigt.



Locator-Symbol



Anm.

Die übrigen Marker-Symbole, die sich nicht links neben dem Zählwerk befinden, werden nur zur Orientierung angezeigt und vertreten also nicht unbedingt exakte Zeitangaben.



Tipp

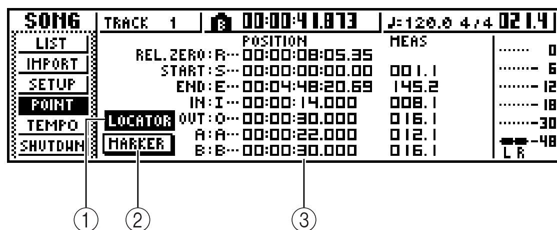
Beim Brennen einer Audio-CD können die Marker zum Unterteilen der Stereospur in mehrere Titel verwendet werden (→ S. 98).

Ändern einer Marker- oder Locator-Position

Zum Ändern einer Marker- oder Locator-Position verfahren Sie bitte folgendermaßen.

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die POINT-Seite aufrufen.

Die POINT-Seite dient zum Editieren der Marker- und Locator-Positionen.



① **LOCATOR-Button**

② **MARKER-Button**

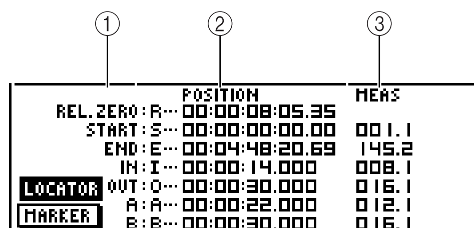
Mit diesen Buttons können Sie wählen, ob die Locator-Punkte oder die Marker angezeigt werden sollen. Der aktive Button wird invertiert dargestellt.

③ **Darstellungsfeld für die Locator- oder Marker-Positionen**

Hier werden die vorhandenen Locator- und Marker-Positionen angezeigt. Das richtet sich danach, ob Sie den LOCATOR- oder MARKER-Button aktiviert haben.

2 Um die Position eines Locator-Punktes zu ändern, müssen Sie zuerst den LOCATOR-Button aktivieren (er muss invertiert dargestellt werden).

Wenn der LOCATOR-Button aktiv ist, zeigt die POINT-Seite die Positionen der einzelnen Locator-Punkte an.



① **Locator-Punkte**

Hier werden der Typ und die Position des Locator-Punktes angezeigt.

② **POSITION**

Hier erscheint die Position des Locator-Punktes als Zeitcode oder im gewählten Zählwerkformat.

③ **MEAS**

Zeigt die Position des gewählten Locator-Punktes in Takten/Schlägen an. Der hier angezeigte Wert richtet sich nach der Tempo- und Taktarteinstellung der Tempo Map (→ S. 142).

Das genaue Anzeigeformat der Position richtet sich nach dem Locator-Punkt. Nachstehend werden die Anzeigeformate der Locator-Punkte aufgeführt.

Locator-Punkt	POSITION-Feld	MEAS-Feld
REL.ZERO	Zeitcode	
START	Zeitcode	Takte/Schläge
END	Zeitcode	Takte/Schläge
IN	Anzeigeformat des Zählwerks	Takte/Schläge
OUT	Anzeigeformat des Zählwerks	Takte/Schläge
A	Anzeigeformat des Zählwerks	Takte/Schläge
B	Anzeigeformat des Zählwerks	Takte/Schläge



Wenn ein Locator-Speicher noch keine Position enthält, wird „–" angezeigt.

3 Führen Sie den Cursor zum Positionswert, den Sie ändern möchten und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Wert ein.

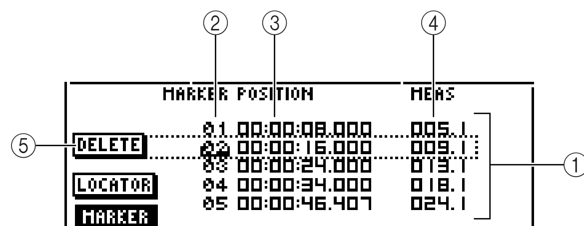
Handelt es sich um den Start-Punkt, so erscheint nun die Rückfrage „Change START Position?". Diese müssen Sie bestätigen, um den Start-Punkt verlegen zu können. Führen Sie den Cursor zum OK-Button, drücken Sie den [ENTER]-Taster und ändern Sie den Wert.



Wenn Sie den Start-Punkt verlegen, ändern sich auch die Taktangaben der Tempo Map, so dass das Audiomaterial nicht mehr parallel zu den ursprünglichen Angaben läuft. Denken Sie daran, wenn Sie die Taktanzeige für das Metronom oder den Quick Loop-Sampler aktivieren.

4 Um die Position eines Markers zu ändern, müssen Sie den Cursor zum MARKER-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Wenn der MARKER-Button aktiv ist, werden auf der POINT-Seite die gesetzten Marker angezeigt.



① **List**

Hier werden die gesetzten Marker aufgelistet. Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den gewählten Eintrag.

② **MARKER**

Vertreten die Marker-Nummern 01–99.

③ **POSITION**
Hier werden die Positionen der Marker im aktuellen Zählwerkformat angezeigt.

④ **MEAS**
Hier werden die Positionen der Marker in Takten/Schlägen angezeigt.

⑤ **DELETE-Button**
Um den gewählten Marker zu löschen, müssen Sie den Cursor zu diesem Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

5 Führen Sie den Cursor zum MARKER-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den änderungsbedürftigen Marker. Dieser erscheint in dem gestrichelten Kasten.

6 Führen Sie den Cursor zur Position, die Sie ändern möchten und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Wert ein.



Ein Marker kann niemals über den vorangehenden/nachfolgenden hinaus verschoben werden.

7

Wiedergabefunktionen

Löschen eines Locator-Punktes oder Markers

Bei Bedarf können Sie nicht mehr benötigte Locator-Punkte (ausgenommen Relative Zero, Start und End) und Marker löschen.



Eine gelöschte Position kann nicht wiederhergestellt werden.

■ Löschen eines Locator-Punktes

Um einen Locator-Punkt zu löschen, müssen Sie den [CANCEL]-Taster der Locate-Sektion gedrückt halten, während Sie den betreffenden Speichertaster ([IN]/[OUT], [A]/[B]) betätigen. Die betreffende Position wird gelöscht und im Display erscheint kurz die Meldung „LOCATE POINT ERASED".

■ Löschen eines Markers

Marker lassen sich auf zwei Arten löschen: Mit den Tastern oder über das Display.

Um einen Marker mit den Tastern zu löschen, müssen Sie ihn zuerst anfahren. Halten Sie anschließend den [CANCEL]-Taster der Locate-Sektion gedrückt, während Sie den [MARK]-Taster betätigen. Der betreffende Marker wird gelöscht und im Display erscheint kurz die Bestätigung „MARK POINT ERASED".

Um einen Marker über das Display zu löschen, müssen Sie die Marker-Übersicht auf der POINT-Seite der SONG-Funktionsgruppe aktivieren, den Marker anwählen, den Cursor zum DELETE-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Wiederholen einer bestimmten Passage (A–B Repeat-Funktion)

Die AW16G bietet eine „A–B Repeat"-Funktion, mit der man das Gebiet zwischen der A- und B-Position einstellen kann. Das ist z.B. praktisch beim Abmischen, weil man eine kritische Phase dann so oft wiederholen kann, bis man mit dem Mischergebnis rundum zufrieden ist.

1 Programmieren Sie den Beginn (A) und das Ende (B) der zu wiederholenden Passage.

Alles Weitere zum Einstellen der A- und B-Position erfahren Sie unter “Arbeiten mit Markern” (→ S. 67).



Wenn sich die B-Position vor der A-Position befindet, wird die Passage zwischen B ->A wiederholt.

2 Halten Sie den Transport an und drücken Sie den [REPEAT]-Taster.

Der [REPEAT]-Taster leuchtet und die A–B Repeat-Funktion ist aktiv. Der Recorder springt automatisch zur A-Position.



Der Abstand zwischen der A- und B-Position muss mindestens eine Sekunde betragen. Wenn das nicht der Fall ist, erscheint die Fehlermeldung „REPEAT POINTS TOO CLOSE" bei Drücken des [REPEAT]-Tasters. Die Wiedergabewiederholung ist dann nicht belegt.

3 Drücken Sie den PLAY [►]-Taster, um die Wiedergabewiederholung zu starten.

Die Wiedergabe beginnt nun bei der A-Position. Bei Erreichen der B-Position springt der Recorder automatisch zurück zur A-Position.



- ***Nach 99 Wiederholungen wird die Wiedergabe automatisch angehalten.***
- ***Wenn Sie bei laufender Song-Wiedergabe den [REPEAT]-Taster drücken, beginnt die Wiederholung zwischen dem A- und B-Punkt sofort, ganz gleich, wo sich der Song gerade befindet.***

4 Drücken Sie den STOP [■]-Taster, um die Wiedergabe anzuhalten.

Die Wiedergabe hält an, aber die A–B Repeat-Funktion wird nicht deaktiviert.

Solange die A–B Repeat-Funktion aktiv ist, wird bei Drücken des PLAY [►]-Tasters die Wiederholung gestartet. Die aktuelle Position des Recorders ist also unerheblich.

5 Drücken Sie den [REPEAT]-Taster, um die Wiedergabewiederholung zu deaktivieren.

Der [REPEAT]-Taster erlischt und die A–B Repeat-Funktion wird ausgeschaltet. Wenn Sie die A–B Repeat bei laufender Wiedergabe deaktivieren, läuft der Recorder ab der betreffenden Stelle normal weiter.



Wenn Sie bei laufender A–B Repeat-Funktion die Aufnahme aktivieren, wird die Wiedergabewiederholung zeitweilig deaktiviert.

Suchen einer Position mit akustischer Überwachung (Nudge-Funktion)

„Nudge" ist eine Funktion, die einen kurzen Ausschnitt vor und hinter der aktuellen Position abspielt. Die Nudge-Funktion ist vornehmlich zum Auffinden einer geeigneten Position gedacht. Das ist z.B. für das automatische Ein- und Aussteigen und beim Editieren einer Spur wichtig, um weder zu früh, noch zu spät zu beginnen/aufzuhören.

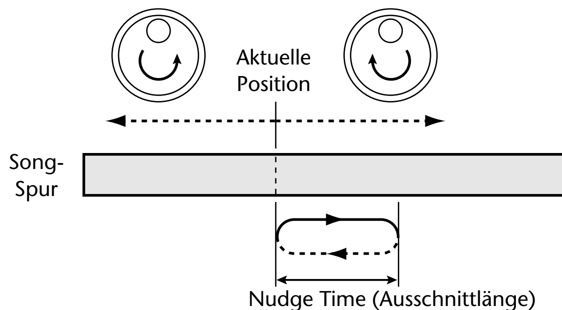
1 Fahren Sie zur ungefähren Position, für die Sie eine Feineinstellung vornehmen möchten.

2 Halten Sie den Transport an und drücken Sie den [JOG ON]-Taster.

Der [JOG ON]-Taster leuchtet und die Nudge-Funktion ist aktiv. Nun wird das (mit „Nudge Time") gewählte Gebiet wiederholt abgespielt.

3 Um die aktuelle Position zum Song-Ende zu verschieben, müssen Sie das [DATA/JOG]-Rad nach rechts drehen. Um sie zum Song-Anfang zu verschieben, müssen Sie das [DATA/JOG]-Rad nach links drehen.

Solange das Zählwerk eine Zeitangabe enthält, kann die Position in Millisekunden-Schritten verschoben werden. Wenn der Zeitcode angezeigt wird, kann die Position in Sub-Frames verschoben werden.





Selbst bei aktiver Nudge-Funktion kann man mit den Locator-Punkten und Markern eine andere Position anfahren und sogar Locator- und Marker-Positionen speichern (→ S. 65).

4 Um die Nudge-Funktion auszuschalten, müssen Sie den [JOG ON]- oder STOP [■]-Taster (Transportfeld) drücken.

Der [JOG ON]-Taster erlischt und die Nudge-Funktion wird ausgeschaltet.

5 Um die Länge des Nudge-Ausschnittes zu ändern oder einen anderen Wiedergabemodus zu wählen, müssen Sie den [UTILITY]-Taster (Work Navigate-Sektion) entweder wiederholt drücken oder ihn gedrückt halten, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die PREFER-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe aufrufen.

①②
UTILITY | TRACK 1 | 00:00:08.178 | ♩=120.0 4/4 | 005.1
MIDI | STORE CONFIRM ON | NUDGE MODE BEFORE
BULK | RECALL CONFIRM ON | NUDGE TIME 500 MS
OSC | D.OUT COPYRIGHT ON | SOUND CLIP TIME 30 SEC
D.IN·HDD | PARAM DISP TIME 2 SEC | PREROLL TIME 4 SEC
PREFER | FADER FLIP TRACK | POSTROLL TIME 4 SEC

① **NUDGE MODE**
Hiermit wählen Sie, welches Gebiet (vor oder hinter der aktuellen Position) von der Nudge-Funktion abgespielt wird.

② **NUDGE TIME**
Hiermit wählen Sie die Länge des Gebietes, das von der Nudge-Funktion abgespielt wird.

6 Um die Länge des Nudge-Ausschnittes zu ändern, müssen Sie den Cursor zum NUDGE TIME-Feld führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad die Dauer einstellen.

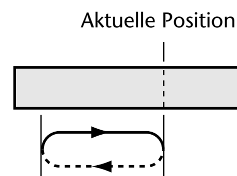
Der Nudge Time-Einstellbereich lautet 25–800ms. (Vorgabe= 500ms.)

7 Um eine andere Wiedergaberichtung (Modus) zu wählen, müssen Sie den Cursor zum NUDGE MODE-Button führen und mit dem [ENTER]-Taster eine der folgenden Einstellungen wählen.

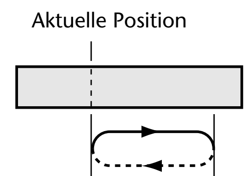
● **AFTER**
Wiedergabe des Ausschnittes ab der aktuellen Position. Die Dauer richtet sich nach der Nudge Time-Einstellung (Vorgabe).

● **BEFORE**
Wiedergabe des Ausschnittes ab der über Nudge Time festgelegten Position bis zur aktuellen Position.

NUDGE MODE: BEFORE



NUDGE MODE: AFTER





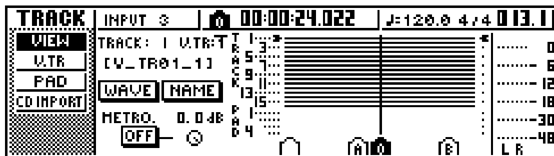
Bei laufender Nudge-Funktion können weder „Nudge Time", noch „Nudge Mode" geändert werden. Schalten Sie die Nudge-Funktion also vorher aus ([JOG ON]-Taster muss erlöschen) und versuchen Sie es dann noch einmal.

Suchen einer Position anhand der Wellenform

Die AW16G bietet außerdem eine Funktion, mit der man sich den Inhalt einer Spur als Wellenform anschauen kann.

1 Fahren Sie zur ungefähren Position, für die Sie eine Feineinstellung vornehmen möchten.

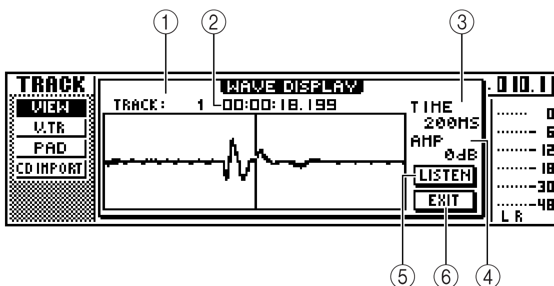
2 Drücken Sie wiederholt den [TRACK]-Taster (Work Navigate-Sektion) oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die VIEW-Seite der TRACK-Funktionsgruppe aufrufen.



3 Führen Sie den Cursor zum TRACK-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Nummer der Spur, deren Wellenform Sie sich anschauen möchten.

4 Führen Sie den Cursor zum WAVE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint das WAVE DISPLAY-Fenster. In diesem Fenster wird die Wellenform der Daten angezeigt, die sich auf der unter Schritt gewählten Spur (1–16) befinden.



① **TRACK**
Verweist auf die Nummer der momentan gewählten Spur. Sie können den Cursor zu diesem Feld führen und bei Bedarf mit dem [DATA/JOG]-Rad eine andere Spur wählen.

② **Zählwerk**
Hier wird die Position der vertikalen Linie (Positionsangabe) im WAVE DISPLAY-Fenster angezeigt. Bei Bedarf können Sie den Cursor zu diesem Feld führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad eine andere Position wählen.

③ **TIME**
Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und drehen Sie am [DATA/JOG]-Rad, um die Wellenformdarstellung entlang der Zeitachse zu vergrößern oder zu verkleinern. Der Wert in diesem Feld zeigt den Zeitraum an, der von dem WAVE DISPLAY-Fenster abgedeckt wird.

Wenn Sie „1SEC" wählen, entspricht der Abstand zwischen dem linken und rechten Fensterrand einer Sekunde. Wählen Sie „SAMPLE", um die höchste Vergrößerungsstufe zu wählen. In dem Fall entspricht jeder horizontale Bildpunkt einem Daten-Sample (1/44.100. Sekunde).

④ **AMP**
Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und drehen Sie am [DATA/JOG]-Rad, um die Wellenformdarstellung entlang der Amplitudenachse zu vergrößern oder zu verkleinern. Der Wert in diesem Feld vertritt den Pegelbereich der Wellenform, die im WAVE DISPLAY-Fenster dargestellt wird. Wenn Sie „0dB" wählen, entsprechen der obere und untere Fensterrand dem Höchstpegel.

⑤ **LISTEN-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Wellenform im WAVE DISPLAY-Fenster einmal abzuspielen. Während der Wiedergabe bewegt sich die Positionsanzeige (vertikale Linie) von links nach rechts, während sich auch der im Zählwerk angezeigte Wert ändert.

Nach Aktivieren des LISTEN-Buttons sind die Funktionen des Transportfeldes zeitweilig nicht verfügbar.

⑥ **EXIT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das WAVE DISPLAY-Fenster zu schließen und zurückzukehren zur VIEW-Seite.



Selbst nach Aufrufen des WAVE DISPLAY-Fensters kann man mit den [TRACK SEL]-Tastern andere Spuren wählen, deren Wellenform dann dargestellt wird.

5 Führen Sie den Cursor bei Bedarf zu den TIME/AMP-Feldern und ändern Sie die vertikale und horizontale Darstellung der Wellenform mit dem [DATA/JOG]-Rad.

6 Um sich eine andere Position innerhalb der Wellenform anzuschauen, müssen Sie den Cursor zum Zählwerk führen und am [DATA/JOG]-Rad drehen.

Drehen Sie das Rad nach rechts, um zum Spurende vorzurücken; drehen Sie es nach links, um zum Spuranfang zu gehen. Mit dem LISTEN-Button können Sie sich den im WAVE DISPLAY-Fenster angezeigten Wellenformausschnitt anhören.



- ***Die Positionsanzeige kann man auch mit Hilfe der Locator-Punkte und Marker verschieben (→ S. 65, 67).***
- ***Die im Zählwerk angezeigte Position lässt sich umgekehrt als Locator- oder Marker-Position definieren (→ S. 65, 67).***

7 Wenn Sie die gewünschte Position gefunden haben, führen Sie den Cursor zum EXIT-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

Nun kehren Sie zur zuvor gewählten VIEW-Seite zurück. Die im Wellenformfenster gewählte Position fungiert nun als aktuelle Position. Bei Bedarf kann diese Position nun einem Locator-Speicher oder Marker zugeordnet werden.

Kapitel 8
Arbeiten mit den Einstellungs- und Szenenspeichern

In diesem Kapitel wird erklärt, wie man die Einstellungs- und Szenenspeicher einsetzen kann.

Über die Speicher

Die Speicherbereiche, in denen man seine EQ-, Dynamik- und Effekteinstellungen sichern kann, nennen unsere Ingenieure „Libraries". Vorteil dieser Speicher ist, dass man zuvor verwendete Einstellungen nur zu laden braucht, um sie verwenden zu können. In den meisten Speichern werden die momentan verwendeten Einstellungen gesichert. Die AW16G bietet folgende Speicherbereiche:

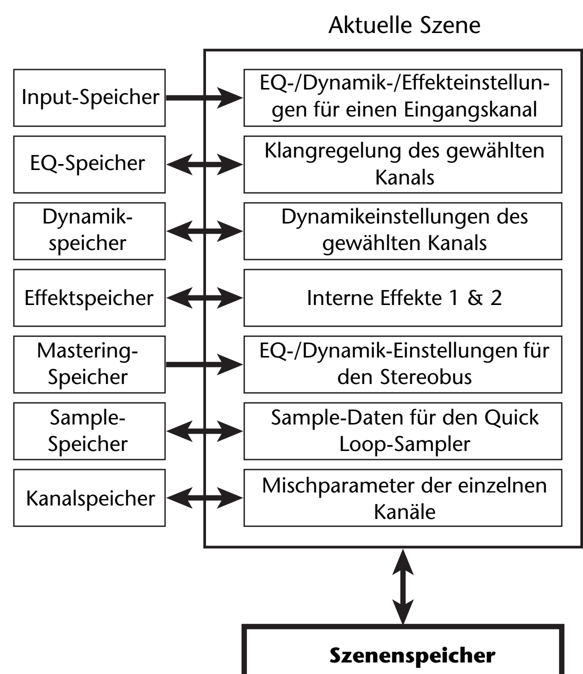
- **Kanalspeicher**
  EQ-, Dynamik- und Effekteinstellungen (für die internen Effekte), die sich jeweils auf den aktuell gewählten Eingangskanal beziehen. Diese Speicher können nur geladen werden – man kann dort keine eigenen Einstellungen sichern.
- **EQ-Speicher**
  EQ-Einstellungen, die für den aktuell gewählten Kanal geladen werden können.
- **Dynamikspeicher**
  Dynamikeinstellungen, die für den aktuell gewählten Kanal geladen werden können.
- **Effektspeicher**
  Effekteinstellungen, die für Effekt 1 oder 2 geladen werden können.
- **Mastering-Speicher**
  EQ- und Dynamikeinstellungen, die für den Stereokanal geladen werden können. Diese Speicher können nur geladen werden – man kann dort keine eigenen Einstellungen sichern.
- **Sample-Speicher**
  Die Sample-Sätze dieses Speichers können für den Quick Loop-Sampler geladen werden.
- **Kanalspeicher**
  Enthalten die wichtigsten Mischparameter, die man für einen Kanal laden kann.

Apropos Szenenspeicher

Die AW16G erlaubt das Sichern aller Mischparameter aller Kanäle und der beiden Effektprozessoren als so genannte „Szenen", die man benennen kann.

Bei Laden eines Einstellungsspeichers ersetzen die betreffenden Einstellungen den Zielbereich innerhalb des Gesamtangebotes aller verfügbaren Parameter (die wir die „aktuelle Szene" nennen wollen). Die aktuellen Einstellungen können in einem Szenenspeicher gesichert werden, darunter auch die eventuell noch nicht geänderten Einstellungen der zuletzt geladenen Einstellungsspeicher. Die Einstellungs- und Szenenspeicher werden gemeinsam mit den übrigen Song-Daten auf Festplatte gesichert.

Nachstehend sehen Sie, wie sich die Einstellungs- und Szenenspeicher zu den AW16G-Songs verhalten.



Grundlegende Bedienung der Speicher und Szenen

Zum Laden und Sichern eines Einstellungs- oder Szenenspeichers müssen Sie folgendermaßen verfahren.

Sichern der Einstellungen in einem Speicher oder als Szene

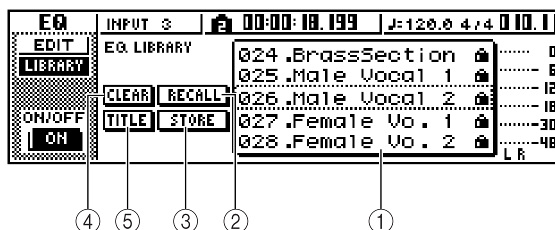
Um die aktuellen Einstellungen in einem Speicher oder als Szene abzulegen:



Die Input- und Mastering-Speicher sowie die EQ-, Dynamik- und Effektspeicher, die man über das INPUT SETTING-Dialogfenster aufruft, können nur geladen werden. Deshalb gibt es dort keinen STORE-Button.

1 Rufen Sie die Seite des benötigten Speicherbereichs bzw. der Szenen auf.

Alles Weitere zum Aufrufen dieser Seiten finden Sie ab Seite 77. Nachstehend finden Sie eine Abbildung der LIBRARY-Seite der EQ-Funktionsgruppe.



① **List**
Hier erfahren Sie, welche Speicher bzw. Szenen bereits Einstellungen enthalten. Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den gewählten Speicher. Speicher, die nur geladen werden können, erkennt man an dem Hängeschloss.

② **RECALL-Button**
Hiermit laden Sie die Einstellungen des gewählten Speichers.

③ **STORE-Button**
Hiermit sichern Sie die aktuellen Einstellungen im gewählten Speicher.

④ **CLEAR-Button**
Hiermit löschen Sie die Einstellungen des gewählten Einstellungs- oder Szenenspeichers.

⑤ **TITLE-Button**
Hiermit rufen Sie das TITLE EDIT-Fenster auf, in dem Sie den Namen des gewählten Einstellungs- oder Szenenspeichers ändern können.



Bei bestimmten Einstellungs- und Szenenspeichern werden eventuell noch weitere bzw. nicht alle Buttons angezeigt. Siehe auch die Erläuterungen ab Seite 77.

2 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Einstellungs- oder Szenenspeicher, wo Sie Ihre Einstellungen sichern möchten. Dieser erscheint in dem gestrichelten Kasten.

Das [DATA/JOG]-Rad hat auf dieser Seite nur eine Funktion, also brauchen Sie den Cursor nicht zu einem festgelegten Orten zu führen.

3 Führen Sie den Cursor zum STORE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint das TITLE EDIT-Fenster, in dem Sie dem Speicher einen Namen geben können.





- ***Wenn Sie unter Schritt 2 einen schreibgeschützten Speicher gewählt haben (siehe das Hängeschloss), erscheint die Meldung „Read Only". Der STORE-Befehl kann dann nicht ausgeführt werden.***
- ***Szenenspeicher 00 kann nur gelesen werden. Er dient zum Initialisieren der aktuellen Szene. Speichern Sie Ihre eigenen Einstellungen in den Szenen 01–96.***

4 Geben Sie den Daten einen Namen. Führen Sie den Cursor danach zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster. (Alles Weitere zum Eingeben von Namen → S. 24)

Die Einstellungen werden gespeichert.



Es gibt eine Option, mit der man verhindern kann, dass das TITLE EDIT-Fenster bei Ausführen des STORE-Befehls erscheint. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Allgemeine Einstellungen für die AW16G" (→ S. 161).

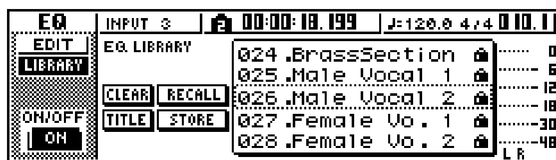
Laden eines Einstellungs- oder Szenenspeichers

Zum Laden von gespeicherten Einstellungen müssen Sie folgendermaßen verfahren:

1 Rufen Sie die Seite des benötigten Speicherbereichs bzw. der Szenen auf.

Alles Weitere zum Aufrufen dieser Seiten finden Sie ab Seite 77.

Nachstehend finden Sie eine Abbildung der LIBRARY-Seite der EQ-Funktionsgruppe.



2 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Einstellungs- oder Szenenspeicher, dessen Einstellungen Sie laden möchten. Dieser erscheint in dem gestrichelten Kasten.

3 Führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Ladebefehl bestätigen müssen.



4 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Die Einstellungen werden geladen.



Es gibt eine Option, mit der man verhindern kann, dass die Rückfrage bei Ausführen des RECALL-Befehls erscheint. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Allgemeine Einstellungen für die AW16G" (→ S. 161).

Löschen eines Einstellungs- oder Szenenspeichers

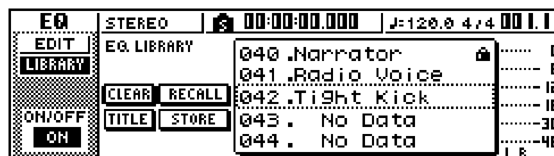
Zum Löschen eines nicht mehr benötigten Einstellungs- oder Szenenspeichers verfahren Sie folgendermaßen:



Die Input- und Mastering-Speicher sowie die EQ-, Dynamik- und Effektspeicher, die man im INPUT SETTING-Fenster laden kann, können nur gelesen werden. Deshalb weisen sie auch keinen CLEAR-Button auf.

1 Rufen Sie die Seite des benötigten Speicherbereichs bzw. der Szenen auf.

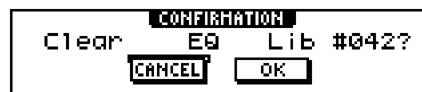
Nachstehend finden Sie eine Abbildung der LIBRARY-Seite der EQ-Funktionsgruppe.



2 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Einstellungs- oder Szenenspeicher, den Sie löschen möchten. Dieser erscheint in dem gestrichelten Kasten.

3 Führen Sie den Cursor zum CLEAR-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Es erscheint nun eine Rückfrage, über die Sie den DELETE-Befehl bestätigen müssen.





Wenn Sie unter Schritt 2 einen schreibgeschützten Speicher gewählt haben (siehe das Hängeschloss), erscheint die Meldung „Read Only". Der DELETE-Befehl kann dann nicht ausgeführt werden.

4 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Speicher zu löschen.

Die Einstellungen werden gelöscht.

Benennen eines Einstellungs- oder Szenenspeichers

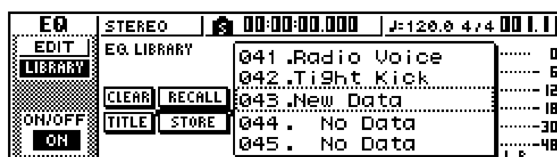
Zum Ändern des Namens eines Einstellungs- oder Szenenspeichers verfahren Sie folgendermaßen.



Die Input- und Mastering-Speicher sowie die EQ-, Dynamik- und Effektspeicher, die man im INPUT SETTING-Fenster laden kann, können nur gelesen werden. Deshalb weisen sie auch keinen TITLE-Button auf.

1 Rufen Sie die Seite des benötigten Speicherbereichs bzw. der Szenen auf.

Nachstehend finden Sie eine Abbildung der LIBRARY-Seite der EQ-Funktionsgruppe.



2 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Einstellungs- oder Szenenspeicher, dessen Namen Sie ändern möchten. Dieser erscheint in dem gestrichelten Kasten.

3 Führen Sie den Cursor zum TITLE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Es erscheint nun das TITLE EDIT-Fenster.





Wenn Sie unter Schritt 2 einen schreibgeschützten Speicher gewählt haben (siehe das Hängeschloss), erscheint die Meldung „Read Only". Der Name kann dann nicht geändert werden.

4 Geben Sie den Namen des Speichers ein. Führen Sie den Cursor danach zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster. (Wie man Namen eingibt, erfahren Sie auf → S. 24.)

Der neue Name wird nun übernommen.

Weitere Dinge über Einstellungs- und Szenenspeicher

Hier wird erklärt, wie man die einzelnen Speicherbereiche erreicht und worin sie sich von den übrigen unterscheiden.

Input-Speicher

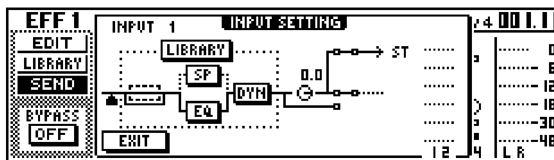
Diese Speicher enthalten EQ-, Dynamik- und Effekteinstellungen (für die internen Effekte), die sich jeweils auf den aktuell gewählten Eingangskanal beziehen. Sinn dieser Speicher ist vor allem die Verwendung von EQ-, Dynamik- und Effekteinstellungen für die an den Eingangskanälen anliegenden Signale, die aufgenommen werden sollen. Die Speicher 00–40 können nur gelesen werden; mit Speicher 00 initialisieren Sie den gewählten Kanal.

Ein Input-Speicher funktioniert nur, wenn man Effektprozessor 1 oder 2 in den Signalweg des gewählten Eingangskanals einschleift.

■ Laden eines Input-Speichers

1 Halten Sie den [INPUT SEL]-Taster des benötigten Eingangskanals gedrückt.

Es erscheint nun das INPUT SETTING-Fenster.



2 Führen Sie den Cursor zum LIBRARY-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint die Rückfrage, ob Sie Effekt 1 oder 2 in den Signalweg des gewählten Eingangskanals einschleifen möchten.

Je nachdem, wie Effekt 1 und 2 verwendet werden, ändert sich die Fensterdarstellung wie folgt.

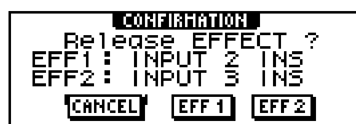
- **Wenn der Song noch die Vorgabe-Einstellungen verwendet:**



- **Wenn Effekt 1 bereits in den Signalweg eines anderen Kanals eingeschleift ist:**



- **Wenn Effekt 1 und 2 bereits in den Signalweg anderer Kanäle eingeschleift sind:**

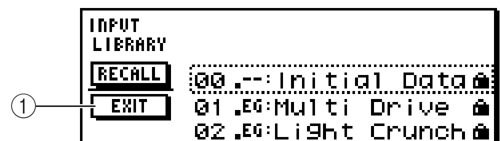




Wenn bereits ein Effekt in den Signalweg des gewählten Eingangskanals eingeschleift ist, erscheint sofort das INPUT LIBRARY-Fenster.

3 Führen Sie den Cursor zum EFF1- oder EFF2-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der betreffende Effektprozessor wird nun in den Signalweg des Kanals eingeschleift und das INPUT LIBRARY-Fenster erscheint.



① **EXIT-Button**
Hiermit schließen Sie das Dialogfenster und kehren zurück zum INPUT SETTING-Fenster.

EQ-Speicher

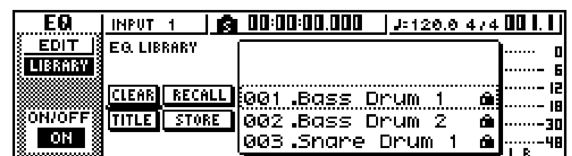
Diese Speicher enthalten EQ-Einstellungen, die man für den aktuell gewählten Kanal laden kann. Die Speicher 001–040 können nur gelesen werden; in den Speichern 041–128 können Sie eigene Einstellungen sichern.

■ Laden eines EQ-Speichers

1 Drücken Sie den [INPUT SEL]-, [TRACK SEL]- oder [STEREO SEL]-Taster bzw. Pad 1–4 des Kanals, für den Sie EQ-Einstellungen laden möchten.

2 Rufen Sie die LIBRARY-Seite der EQ-Funktionsgruppe mit einem der folgenden Verfahren auf:

- Drücken Sie den [EQ]-Regler wiederholt
- Halten Sie den [EQ]-Regler gedrückt, während Sie die Seite mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] aufrufen
- Halten Sie den [EQ]-Regler gedrückt, während Sie ihn nach links oder rechts drehen



Bei Bedarf können die benötigten EQ-Einstellungen auch über das INPUT SETTING-Fenster geladen werden. Führen Sie den Cursor dann zum EQ-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Dynamikspeicher

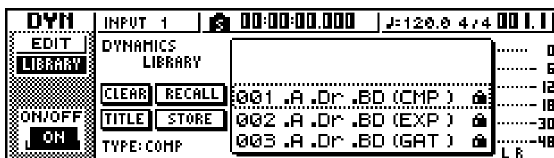
Diese Speicher enthalten Dynamikeinstellungen, die man für den aktuell gewählten Kanal laden kann. Die Speicher 001–040 können nur gelesen werden; in den Speichern 041–128 können Sie eigene Einstellungen sichern.

■ Laden eines Dynamikspeichers

1 Drücken Sie den [INPUT SEL]-, [TRACK SEL]- oder [STEREO SEL]-Taster bzw. Pad 1–4 des Kanals, für den Sie Dynamikeinstellungen laden möchten.

2 Rufen Sie die LIBRARY-Seite der DYN-Funktionsgruppe mit einem der folgenden Verfahren auf:

- Drücken Sie den [DYN]-Taster wiederholt
- Halten Sie den [DYN]-Regler gedrückt, während Sie die Seite mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] aufrufen
- Halten Sie den [DYN]-Regler gedrückt, während Sie ihn nach links oder rechts drehen



Bei Bedarf können die benötigten Dynamikeinstellungen auch über das INPUT SETTING-Fenster geladen werden. Führen Sie den Cursor dann zum DYN-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

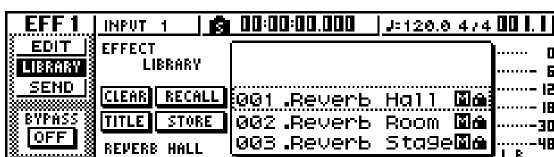
Effektspeicher

Diese Speicher enthalten Einstellungen für die Effektprozessoren 1 und 2. Die Speicher 001–041 können nur gelesen werden; in den Speichern 042–128 können Sie eigene Einstellungen sichern.

■ Laden eines Effektspeichers

1 Rufen Sie die LIBRARY-Seite der EFFECT 1/2-Funktionsgruppe mit einem der folgenden Verfahren auf:

- Drücken Sie den [EFFECT 1]- oder [EFFECT 2]-Regler wiederholt
- Halten Sie den [EFFECT 1]- oder [EFFECT 2]-Regler gedrückt, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] diese Seite aufrufen
- Halten Sie den [EFFECT 1]- oder [EFFECT 2]-Regler gedrückt, während Sie ihn nach links oder rechts drehen



Auch im INPUT SETTING-Fenster kann man für den eingeschleiften Effekt Einstellungen laden. Führen Sie den Cursor zum EFF1- oder EFF2-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.



- ***Das [M]-Symbol bedeutet, dass der Effekt mono ist (ein Eingang); [S] verweist auf einen Stereo-Effekt (mit zwei Eingängen). Wenn Sie einen [M]-Effekt in den Signalweg eines Kanalpaares (z.B. des Stereobusses) einschleifen, wird das Stereobild zu einem Monosignal kombiniert.***
- ***019 „HQ.Pitch" kann man nicht für Effektprozessor 1 laden.***

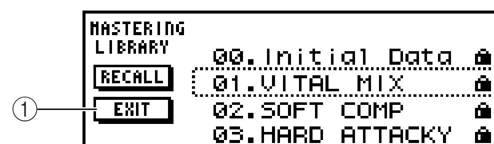
Mastering-Speicher

Diese Speicher enthalten EQ- und Dynamikeinstellungen für den Stereo-Ausgangskanal und sind vor allem für die Abmischung gedacht. Daher wurden die EQ- und Dynamikeinstellungen für die Endabmischung optimiert. Die Speicher 00–13 können nur gelesen werden; mit Speicher 00 initialisieren Sie den Stereo-Ausgangskanal.

■ Laden eines Mastering-Speichers

1 Drücken Sie den [RECORD]-Taster wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die MIXDOWN-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.

2 Führen Sie den Cursor zum LIBRARY-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.
Es erscheint nun das MASTERING LIBRARY-Fenster.



① **EXIT-Button**
Hiermit schließen Sie das Fenster und kehren zurück zur MIXDOWN-Seite.

Sample-Speicher

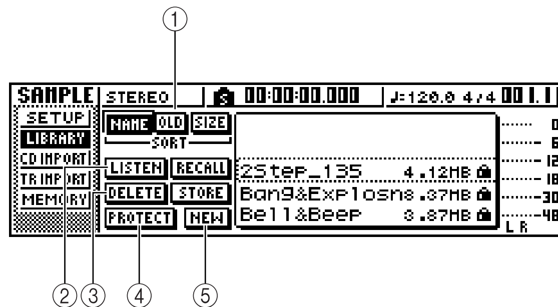
Diese Speicher enthalten Sätze von bis zu 16 Samples für den Quick Loop-Sampler. Die Festplatte enthält bereits Loops und Klangeffekte, die sich in ebendiesen Sample-Speichern befinden. Wenn Sie einen solchen Speicher laden, werden die betreffenden Samples den Pads und Sample-Bänken zugeordnet und sind sofort einsatzbereit.



Im Gegensatz zu den übrigen Speicherbereichen gibt es nur einen Sample-Bereich für alle Songs.

■ Laden eines Sample-Speichers

Drücken Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster (Quick Loop Sampler-Sektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die LIBRARY-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe aufrufen.



① **SORT-Feld**
Mit diesen drei Buttons können Sie wählen, in welcher Reihenfolge die Sample-Speicher angezeigt werden sollen. Hier stehen zur Wahl: NAME (alphabetische Reihenfolge), OLD (chronologische Reihenfolge) und SIZE (Anzeige nach Datenumfang).

② **LISTEN-Button**
Wenn Sie den Cursor zu diesem Button führen, den [ENTER]-Taster drücken und ein Pad betätigen, erklingt das Sample von Bank A der Bibliothek.

③ **DELETE-Button**
Hiermit löschen Sie den gewählten Sample-Speicher von der Festplatte.

④ **PROTECT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den gewählten Sample-Speicher abwechselnd zu verriegeln und zu entriegeln. Schreibgeschützte Speicher erkennt man an dem Hängeschloss. Solche Speicher können weder editiert, noch gelöscht werden.

⑤ **NEW-Button**
Hiermit wird ein neuer Speicher auf der Festplatte angelegt.

Kanalspeicher

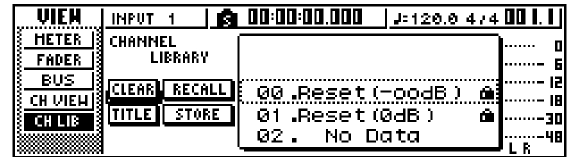
Diese Speicher enthalten Mixer-Parameter, die man für den aktuell gewählten Kanal laden kann. Diese Funktion können Sie z.B. zum Kopieren der Einstellungen eines Kanals zu einem anderen verwenden. Die Speicher 00–01 können nur gelesen werden und dienen zum Initialisieren eines Kanals; in den Speichern 02–64 können Sie eigene Einstellungen sichern.

Die Kanalspeicher enthalten folgende Einstellungen.

- Status des Kanals (an/aus)
- Abschwächung
- EQ-Status (an/aus)
- EQ-Einstellungen
- Status des Dynamikprozessors (an/aus)
- Dynamikeinstellungen
- Fader-Einstellung (Position)
- Pre/Post-Fader-Status für AUX-Bus 1 & 2
- Hinwegpegel zu AUX-Bus 1 & 2
- Pre/Post-Fader-Status für Effekt 1 & 2
- Hinwegpegel zu Effekt 1 & 2

■ Laden eines Kanalspeichers

Drücken Sie wiederholt den [VIEW]-Taster (Selected Channel-Sektion) oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die CH LIB-Seite der VIEW-Funktionsgruppe aufrufen.





- ***Einstellungen, die der als Ziel definierte Kanal nicht unterstützt, werden ignoriert.***
- ***Wenn Sie die Daten für den Stereo-Ausgangskanal oder ein Kanalpaar laden, bekommen der L- und R-Kanal dieselben Einstellungen. Nur die Phase- und Pan-Einstellungen ändern sich nicht.***

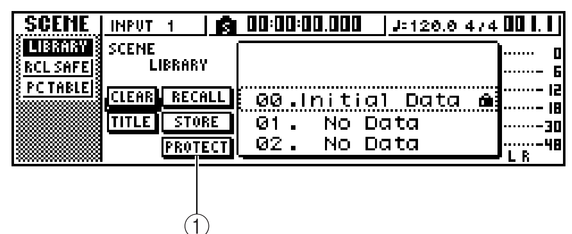
Szenenspeicher

Szenenspeicher enthalten die Mixer- und Effekteinstellungen aller Kanäle.

Szenenspeicher 00 kann nur gelesen werden. Er dient zum Initialisieren der aktuellen Szene. Speichern Sie Ihre eigenen Einstellungen in den Szenen 01–96.

■ Laden eines Szenenspeichers

Drücken Sie den [SCENE]-Taster (Dateneingabe-/Steuersektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die LIBRARY-Seite der SCENE-Funktionsgruppe aufrufen.



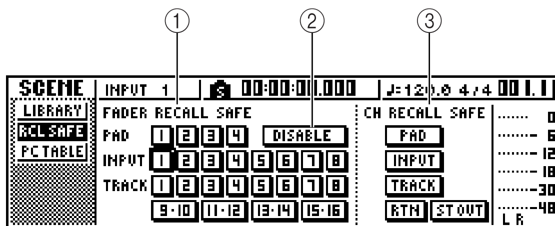
① **PROTECT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den gewählten Szenenspeicher abwechselnd zu verriegeln und zu entriegeln. Schreibgeschützte Szenenspeicher erkennt man an dem Hängeschloss. Solche Speicher können weder editiert, noch gelöscht werden.

Verwendung der Recall Safe-Funktion

Mit der „Recall Safe"-Funktion kann man dafür sorgen, dass bestimmte Fader oder Kanäle vom Laden neuer Szenen (von Hand oder via MIDI) ausgeklammert werden.

Das ist z.B. praktisch, wenn Sie während der Abmischung zwar andere Szenen aufrufen, aber bestimmte Kanäle weiterhin von Hand einstellen möchten.

1 Drücken Sie den [SCENE]-Taster (Dateneingabe-/Steuersektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die RCL SAFE-Seite der SCENE-Funktionsgruppe aufrufen.



① **FADER RECALL SAFE**
Hier können Sie die Fader wählen, deren Einstellungen sich nicht mehr nach den Szenen richten sollen. Folglich ändern Sie sich bei Aufrufen anderer Szenen auch nicht mehr. Die Zuordnung der Buttons zu den Fadern lautet folgendermaßen:

PAD 1–4..................... Fader der Pad-Kanäle 1–4
INPUT 1–8................. Fader der Eingangskanäle 1–8
TRACK 1–8,
9-10–15-16 .... Fader der Spurkanäle 1–8 und 9/10–15/16

② **ENABLE/DISABLE-Button**
Mit diesem Button stellen Sie Fader Recall Safe abwechselnd auf ENABLE (an) und DISABLE (aus). Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um abwechselnd ENABLE und DISABLE zu wählen.

③ **CH RECALL SAFE**
Hier können Sie die Kanäle wählen, deren Einstellungen sich nicht mehr nach den Szenen richten sollen. Die Mixer-Parameter der gewählten Kanäle ändern sich folglich auch nicht mehr, wenn Sie eine andere Szene aufrufen. Die Zuordnung der Buttons zu den Kanälen lautet folgendermaßen:

PAD............................ Alle Pad-Kanäle
INPUT........................ Alle Eingangskanäle
TRACK .... Alle Spurkanäle
RTN............................ Return-Kanal 1 & 2
ST OUT...................... Stereo-Ausgangskanal

2 Wählen Sie die Fader und Kanäle, die ausgeklammert werden sollen (Recall Safe) und aktivieren Sie die entsprechenden Buttons (invertierte Darstellung).

3 Wenn Sie in Schritt 2 einen Fader wählen, müssen Sie den Cursor zu ENABLE/DISABLE führen und mit dem [ENTER]-Taster ENABLE wählen.

Die gewählten Fader/Kanäle sind nun ausgeklammert (Fader Recall ist aktiv). Diese Fader und Kanäle ändern sich bei Aufrufen von Szenenspeichern nicht mehr.



Tipp

Die Einstellungen der RCL SAFE-Seite gelten für alle Songs.

Kapitel 9
Abmischen und Zusammenlegen von Spuren

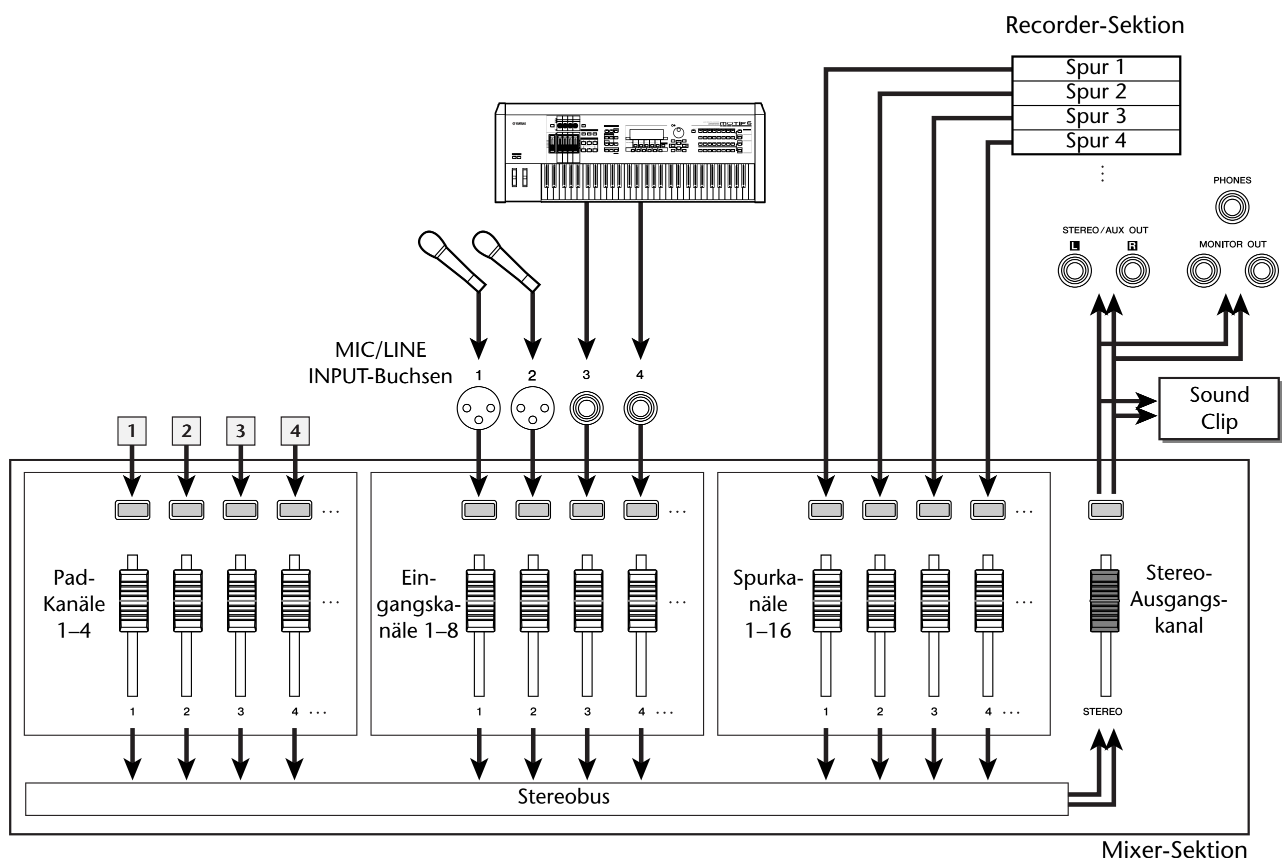
In diesem Kapitel wird erklärt, wie man abmischt, d.h. die Signale mehrerer Spuren zusammenfasst und auf die Stereospur aufnimmt. Außerdem erfahren Sie, wie man mehrere Spuren (im Ping-Pong-Verfahren) zusammenlegt und gemeinsam auf eine oder zwei Spuren aufnimmt.

Apropos Abmischung & Spurzusammenlegung

Unter „Abmischen" versteht man den Vorgang, bei dem die Signale mehrerer Spuren zu einem Stereosignal zusammengefasst und auf die interne Stereospur aufgenommen werden. Die Daten der Stereospur können dann –ohne zusätzliche Bearbeitungen– auf eine Audio-CD gebrannt werden.

In der Abbildung unten sehen Sie den Signafluss während der Abmischung. Die Signale der einzelnen Spuren werden an den Stereobus angelegt, mit dem Stereo-Ausgangskanal bearbeitet und auf die Stereospur aufgenommen. Bei Bedarf können auch die Signale der Pad-Kanäle 1–4 und Eingangskanäle 1–8 hinzugemischt werden.

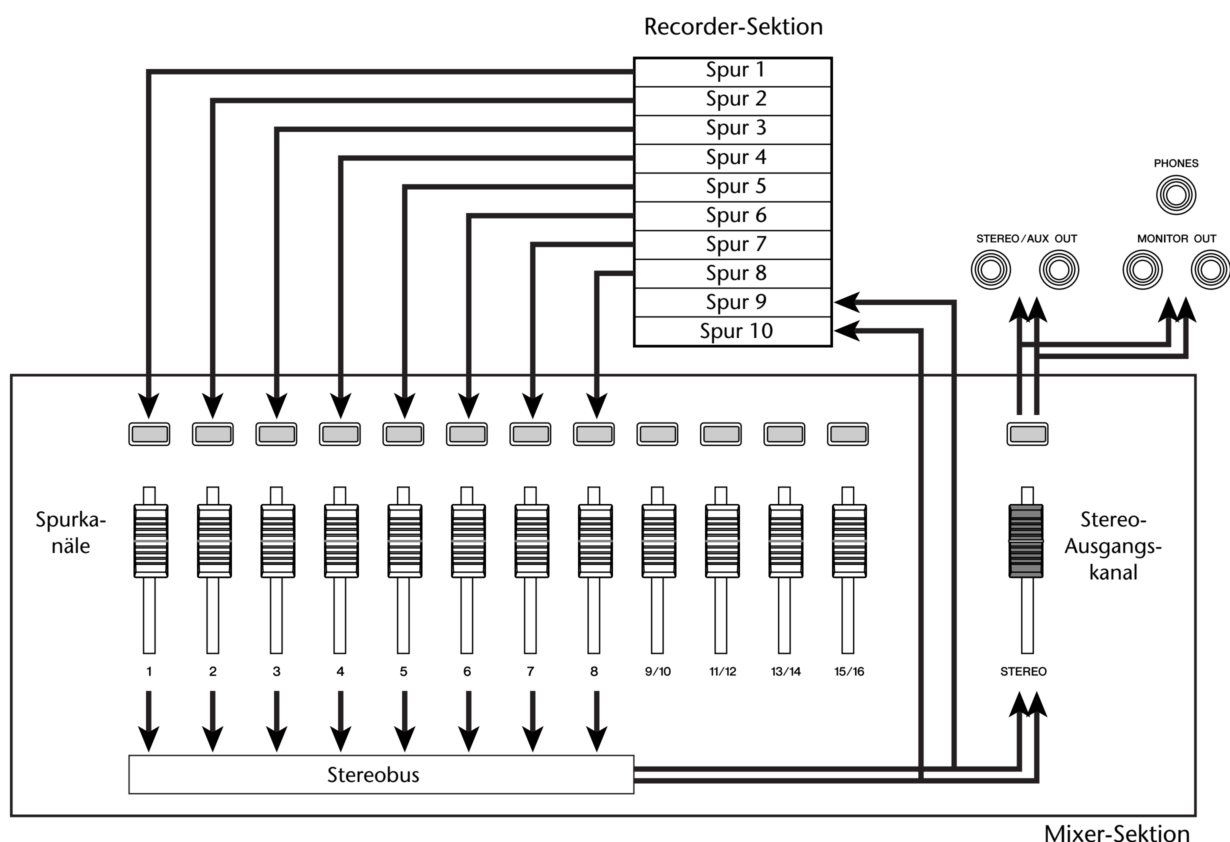
● **Signalfluss während der Abmischung**



Unter einer „Spurzusammenlegung" (engl. „Bounce") versteht man den Vorgang, bei dem die Signale mehrerer Spuren abgemischt, an den Stereobus angelegt und von dort aus auf eine oder zwei andere „normale" Spuren aufgenommen werden. (Eine weitere Bezeichnung lautet „Ping-Pong".)

In der Abbildung unten sehen Sie den Signafluss während der Spurzusammenlegung. Hier gibt es mehrere Unterschiede zu einer normalen Abmischung: Statt des Stereobusses wird hier nämlich der L/R-Bus angesprochen, während das abgemischte Signal auf normale Spuren aufgenommen wird. In diesem Beispiel werden die Spuren 1–8 zusammengelegt und auf Spur 9/10 aufgenommen. Nach der Zusammenlegung können Sie den Spuren 1–8 dann andere virtuelle Spuren zuordnen und für die Aufnahme weiterer Parts verwenden.

● **Signalfluss während der Spurzusammenlegung**



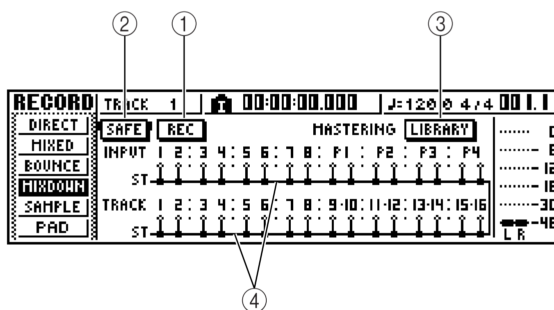
Vorbereitungen für die Abmischung

Wählen Sie die Spurkanäle, deren Signale zusammengelegt werden sollen, entzerren Sie die Signale (EQ) und stellen Sie ihre Balance ein.

1 Fahren Sie den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert (–∞).

2 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die MIXDOWN-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.

Abmischungen sollten auf der MIXDOWN-Seite durchgeführt werden. Hier können Sie nämlich die Kanäle wählen, die über den Stereobus auf die Stereospur aufgenommen werden.



① **REC-Button**
Hiermit machen Sie die Stereospur aufnahmebereit.

② **SAFE-Button**
Hiermit deaktivieren Sie die Aufnahmebereitschaft der Stereospur.

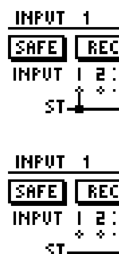
③ **LIBRARY-Button**
Wählen Sie einen Mastering-Speicher.

④ **Stereobus**
Zeigt den An/Aus-Status der Kanäle an, die an den Stereobus angelegt werden. Die Zahlen im Display entsprechen folgenden Kanälen.

INPUT 1–8................. Eingangskanäle 1–8
P1–P4......................... Pad-Kanäle 1–4
TRACK 1–16 .... Spurkanäle 1–16

3 Wählen Sie mit den Tastern [INPUT SEL], [TRACK SEL] und den Pad-Tastern 1–4 die Kanäle, die Sie an den Stereobus anlegen möchten.

Bei wiederholtem Drücken eines Tasters oder Pads ändert sich die Anzeige folgendermaßen:

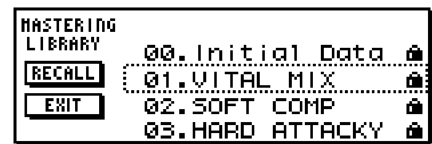




- ***Laut Vorgabe werden alle Kanäle eingeschaltet. Um jedoch kein unnötiges Rauschen aufzunehmen, sollten Sie alle nicht benötigten Kanäle prinzipiell ausschalten.***
- ***Auch die Signale der Eingangs- und Pad-Kanäle können in die Abmischung mit einbezogen werden (→ S. 89).***

4 Wenn Sie einen Mastering-Speicher verwenden möchten, müssen Sie den Cursor zum LIBRARY-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Es erscheint nun das MASTERING LIBRARY-Fenster. Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den benötigten Speicher, führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

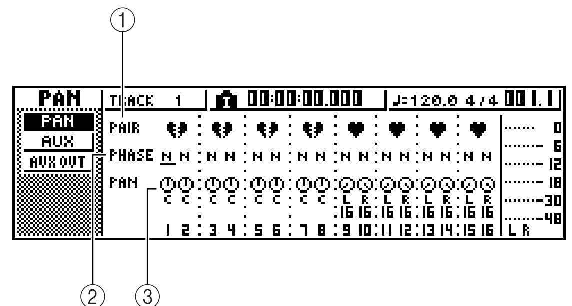




Die Mastering-Speicher enthalten EQ- und Dynamikeinstellungen für den Stereo-Ausgangskanal. (Alles Weitere hierzu erfahren Sie auf → S. 78.)

5 Um die Stereoposition der Spurkanäle einzustellen, müssen Sie den [PAN/BAL]-Regler (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt drücken oder gedrückt halten, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] die PAN-Seite der PAN-Funktionsgruppe aufrufen.

Auf dieser Seite können Sie den Paarstatus, die Phase und die Stereoposition der Kanäle einstellen.



① **PAIR**
Zeigt den Paarstatus benachbarter ungeradzahliger/geradzahliger Kanäle an. Ein Herz bedeutet, dass die Kanäle ein Paar bilden. Ein zerrissenes Herz bedeutet, dass die Kanäle nicht gepaart sind. Zum Trennen eines Paares können Sie den Cursor auch zu dem Herzsymbol führen und den [ENTER]-Taster drücken.



Die Spurkanäle 9/10–15/16 und Pad-Kanäle 1–4 bilden immer Paare. Solche Paare können nicht getrennt werden.

② **PHASE**
Hiermit wählen Sie abwechselnd die normale und gedrehte Phase für einen Kanal. Führen Sie den Cursor zu diesem Gebiet und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um „N" (normal) oder „R" (gedreht) zu wählen.

③ **PAN**
Hiermit stellen Sie die Stereoposition (Links/Rechts-Balance, wenn das Signal an den Stereo- oder L/R-Bus angelegt wird) ein.



- *Wenn das Display bei Ihnen nicht wie oben gezeigt aussieht, müssen Sie nachschauen, ob Sie tatsächlich die Spurkanäle gewählt haben. (Diese Angabe finden Sie oben links im Display.) Wenn gerade die Eingangs- oder Pad-Kanäle gewählt sind, müssen Sie einen beliebigen [TRACK SEL]-Taster drücken.*
- *Die Phasen- und Pan-Parameter müssen auch für gepaarte Kanäle separat eingestellt werden. Diese müssen also nach der Paarung eventuell noch nachgebessert werden.*

6 Führen Sie den Cursor zum PAN-Reglersymbol der einzelnen Kanäle und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Stereoposition ein.



Die Stereoposition kann man jedoch auch folgendermaßen einstellen: Drücken Sie den [TRACK SEL]-Taster des änderungsbedürftigen Kanals und verwenden Sie den [PAN/BAL]-Regler im Selected Channel-Feld. Dieses Verfahren sollten Sie verwenden, wenn Sie die Stereoposition einstellen möchten, ohne die aktuelle Display-Seite zu verlassen.

Wenn Sie den [PAN/BAL]-Regler nach Anwahl eines Spurkanals 9/10–15/16 verwenden, ändert sich anfangs nur die Stereoposition eines der beiden Kanäle. Erst wenn sich ein Kanal ganz links oder rechts befindet, ändert sich die Stereoposition des anderen Kanals.

7 Fahren Sie den [STEREO]-Fader in die „0dB"-Position.

8 Starten Sie die Song-Wiedergabe und stellen Sie die Fader der Spurkanäle so ein, dass sich eine schlüssige Abmischung ergibt. Ändern Sie bei Bedarf auch die EQ- und Dynamikeinstellungen der Spurkanäle.

Die EQ- und Dynamikparameter können wie jene der Eingangskanäle eingestellt werden: Drücken Sie einen [TRACK SEL]-Taster, um den benötigten Spurkanal zu wählen und drehen Sie am [EQ]- oder [DYN]-Regler in der Selected Channel-Sektion.

Verwendung der internen Effekte über Send/ Return

Während der Abmischung verwenden Sie die internen Effekte am besten „allgemein" (d.h. die Kanäle sprechen sie über die Send/Return-Wege an). In diesem Beispiel wird gezeigt, wie man Effektprozessor 1 auf diese Art ansprechen kann.

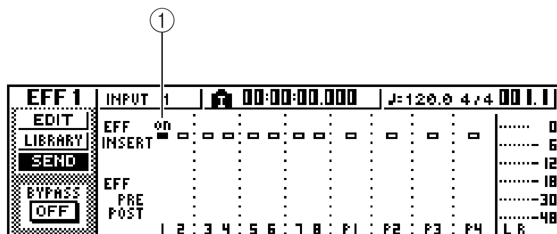
■ Interne Verbindung eines Effektprozessors via Send/Return

In dem Kapitel „Aufnahme auf Spuren" wurde gezeigt, wie man einen Effektprozessor über einen Input-Speicher in den Signalweg eines Kanals einschleifen kann. Falls der benötigte Prozessor immer noch als Insert-Effekt fungiert, müssen Sie das zuerst abstellen, weil der Prozessor erst danach für alle Kanäle zur Verfügung steht.

1 Drücken Sie einen [INPUT SEL]-Taster, um einen beliebigen Eingangskanal zu wählen.

2 Drücken Sie den [EFF1]-Regler wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] die SEND-Seite der EFF1-Funktionsgruppe aufrufen.

Es erscheint die SEND-Seite der EFF1-Funktionsgruppe.



① **EFF INSERT**
Hiermit kann die Verwendung des Prozessors als Insert-Effekt abwechselnd aktiviert und ausgeschaltet werden. Die Meldung „on" verweist auf Kanäle, die einen Effektprozessor als Insert-Effekt ansprechen.



Wenn die hier gezeigte Seite bei Ihnen nicht erscheint, müssen Sie nachschauen, ob überhaupt ein Eingangskanal gewählt ist. (Diese Angabe finden Sie oben links im Display.) Wenn gerade die Spurkanäle gewählt sind, müssen Sie einen beliebigen [INPUT SEL]-Taster drücken.

3 Führen Sie den Cursor zum EFF INSERT-Feld des Kanals, in den Sie Effekt 1 eingeschleift haben und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie bestätigen müssen, ob der Insert-Status erhalten bleiben oder aufgehoben werden soll.



4 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der Insert-Status von Effekt 1 wird nun aufgehoben. Nun steht dieser Effektprozessor in der Mixer-Sektion für Send/Return-Anwendungen zur Verfügung.

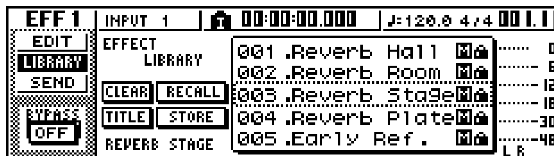
■ Einstellen des Effektanteils (Send)

Sehen wir uns nun an, wie man für Effekt 1 den notwendigen Speicher lädt und den Effektanteil (d.h. den Pegel des Signals, das an Effekt 1 angelegt wird) einstellt.

1 Drücken Sie den [EFF1]-Regler wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] die LIBRARY-Seite der EFF1-Funktionsgruppe aufrufen.

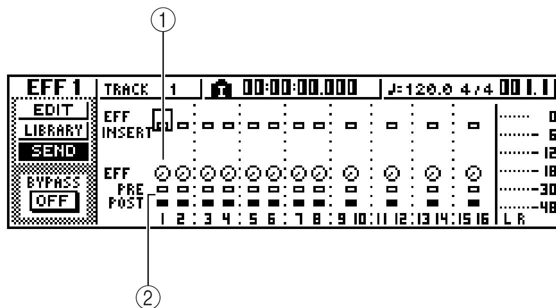
2 Wählen Sie den Speicher mit den benötigten Einstellungen für Effekt 1.

In diesem Beispiel wollen wir mit einem Hallprogramm (Reverb) arbeiten.



3 Drücken Sie den [EFF1]-Regler einmal, um die SEND-Seite der EFF1-Funktionsgruppe aufzurufen.

Wenn Effekt 1 für die Send/Return-Verwendung der Mixer-Sektion zur Verfügung steht, enthält die SEND-Seite der EFF1-Funktionsgruppe auch folgende Dinge.



① **EFF**

Hiermit stellen Sie den Effektanteil der einzelnen Kanäle für Effekt 1 ein.

② **PRE/POST**

Hiermit wählen Sie, wo die Kanalsignale für Effekt 1 abgegriffen werden. Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um eine der folgenden beiden Einstellungen zu wählen.

PRE (Pre-Fader) .... Die Signale werden unmittelbar vor den Fadern abgegriffen.

POST (Post-Fader) ...... Die Signale werden unmittelbar hinter den Fadern abgegriffen.



Wenn die hier gezeigte Seite bei Ihnen nicht erscheint, müssen Sie nachschauen, ob überhaupt ein Spurkanal gewählt ist. (Diese Angabe finden Sie oben links im Display.) Wenn gerade die Eingangs- oder Pad-Kanäle gewählt sind, müssen Sie einen beliebigen [TRACK SEL]-Taster drücken.

4 Führen sie den Cursor zum PRE/POST-Feld und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Signalpunkt für das Hinwegsignal zu Effekt 1 zu wählen.

Wählen Sie POST, wenn sich der Effektanteil nach der Pegeleinstellung der Kanäle (Fader) richten soll. Wählen Sie PRE, wenn er sich nicht nach der Pegeleinstellung der Kanäle (Fader) richten soll.

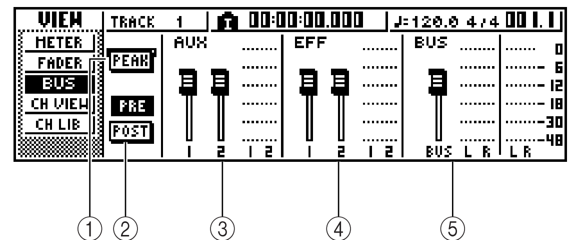
5 Starten Sie die Wiedergabe, führen Sie den Cursor zu den EFF-Reglern im Display und stellen Sie für jeden Kanal den benötigten Hinwegpegel zu Effekt 1 ein.



Man kann den Hinwegpegel zu Effekt 1 auch einstellen, indem man einen [TRACK SEL]-Taster drückt (um den betreffenden Spurkanal zu wählen) und anschließend am [EFF1]-Regler der Selected Channel-Sektion dreht. Dieses Verfahren können Sie verwenden, wenn Sie die Stereoposition einstellen möchten, ohne die aktuelle Display-Seite zu verlassen.

6 Um den Ausgangspegel des Effekts einzustellen, müssen Sie den [VIEW]-Taster (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt drücken oder gedrückt halten, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die BUS-Seite der VIEW-Funktionsgruppe aufrufen.

Wenn die BUS-Seite der VIEW-Funktionsgruppe angezeigt wird, dienen die Fader zum Einstellen der Rückwegpegel der einzelnen Busse.



① **PEAK-Button**

Hiermit kann die Haltefunktion (Peak Hold) der Meter aktiviert und ausgeschaltet werden. Wenn dieser Button aktiv ist, weist die Peak-Anzeige ⊓ Sie auf Pegelspitzen hin. Diese Anzeige verschwindet nicht automatisch. Um die Haltefunktion wieder auszuschalten, müssen Sie den PEAK-Button kurz deaktivieren und danach wieder einschalten. Diese Einstellung ist mit jener der METER-Seite (VIEW-Funktionsgruppe) verknüpft.

② **PRE/POST-Button**

Hiermit bestimmen Sie, ob die Meter der BUS-Seite den Pegel vor (PRE) oder hinter (POST) den Fadern anzeigen sollen. Diese Einstellung ist jedoch nicht mit jener der METER-Seite (VIEW-Funktionsgruppe) verknüpft.

③ **AUX**

④ **EFF**

⑤ **BUS**

Mit diesen Fadern können Sie die Pegel der AUX-Busse 1 & 2, der Effektbusse 1 & 2 und des L/R-Busses einstellen. Die Pegel dieser Busse werden von den Metern rechts neben den Fadern angezeigt.

7 Führen Sie den Cursor zum Fadersymbol von Effektbus 1 und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Pegel ein.

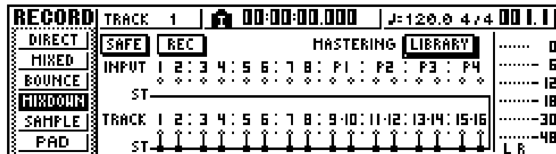


Sie können auch den Pegel des Signals einstellen, das von dem internen Effekt an die Mixer-Sektion angelegt wird. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Editieren der Parameter eines internen Effektprozessors" (→ S. 94).

Aufnahme auf die Stereospur

Sehen wir uns nun an, wie man die Abmischung auf die Stereospur aufnimmt.

1 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die MIXDOWN-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.



2 Führen Sie den Cursor zum REC-Button der MIXDOWN-Seite und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Button zu aktivieren.

Der [STEREO]-Taster im Bedienfeld blinkt nun rot. Das bedeutet, dass die Stereospur aufnahmebereit ist.

3 Drücken Sie den RTZ [⏮]-Taster, um zum Beginn des Songs zu springen. Halten Sie den REC [●]-Taster gedrückt, während Sie PLAY [▶] betätigen.

Der Song wird abgespielt und das Ergebnis wird auf die Stereospur aufgenommen.

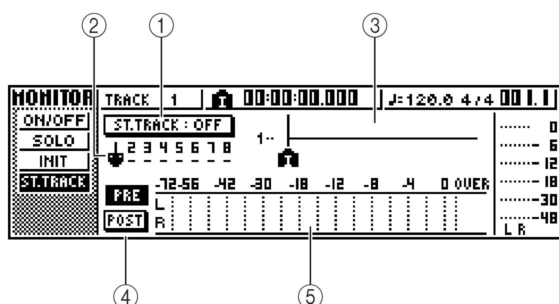


Die Daten der Stereospur können hinterher auf eine Audio-CD gebrannt werden. Wenn die Aufnahme exakt am Beginn des Songs beginnen und am Ende enden soll, könnten Sie die Auto Punch-Aufnahme verwenden (→ S. 59).

4 Führen Sie den Cursor nach Erreichen des Song-Endes zum SAFE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Es erscheint nun eine Rückfrage, die Sie bestätigen müssen, um die Aufnahmebereitschaft zu deaktivieren. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

5 Um die Stereospur abzuspielen, müssen Sie den [MONITOR]-Taster (Quick Navigate-Sektion) wiederholt drücken oder gedrückt halten, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die ST.TRACK-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe aufrufen.



① **ST.TRACK ON/OFF-Button**
Hiermit kann die Wiedergabe der Stereospur ein-/ausgeschaltet werden.

② **Virtuelle Spur**
Hiermit wählen Sie die virtuelle Spur für die Stereospur. Die aktuell gewählte virtuelle Spur erkennen Sie an dem „●". Die übrigen virtuellen Spuren sind folgendermaßen gekennzeichnet: An dem „O" erkennen Sie virtuelle Spuren, die bereits Daten enthalten; „–" bedeutet, dass die betreffende virtuelle Spur noch keine Daten enthält.

③ **Spurübersicht**
Hier werden die Marker sowie die Spurdaten (falls vorhanden) grafisch angezeigt.

④ **PRE/POST-Button**
Hiermit wählen Sie, ob die Meter der ST.TRACK-Spur den Pegel vor (PRE) oder hinter (POST) dem Fader anzeigen sollen. Diese Einstellung ist mit jener der BUS-Seite (VIEW-Funktionsgruppe) verknüpft.

⑤ **Meter**
Dieses Meter zeigt den Pegel der Stereospur an.

6 Schalten Sie den ST.TRACK ON/OFF-Button ein.

Wenn dieser Button aktiv ist, wird das Signal der Stereospur an den Signalpunkt unmittelbar vor dem [STEREO]-Fader angelegt und kann über die Buchsen STEREO/AUX OUT und MONITOR OUT abgehört werden. Außerdem wird die Aufnahmebereitschaft aller Spuren deaktiviert.



Selbst während der Wiedergabe der Stereospur kann man sich noch die Signale der Eingangskanäle anhören.



Die Stereospur kann während der Wiedergabe entzerrt (EQ) und mit einem Dynamikprozessor bearbeitet werden.

7 Drücken Sie den RTZ [⏮]-Taster, um zum Beginn des Songs zurückzukehren, und anschließend den PLAY [▶]-Taster.

Die Stereospur wird nun abgespielt. Mit dem [STEREO]-Fader kann der Wiedergabepegel eingestellt werden.

Wenn Sie am Ende des Songs zu einer anderen Seite wechseln möchten, müssen Sie den ST.TRACK ON/OFF-Button wieder deaktivieren.



Bei Bedarf können Sie die Aufnahme auf die Stereospur mit dem [UNDO/REDO]-Button rückgängig machen (→ S. 61). Alternativ hierzu können Sie auf der ST.TRACK-Seite eine andere virtuelle Spur wählen und danach eine neue Version aufnehmen (→ S. 62).

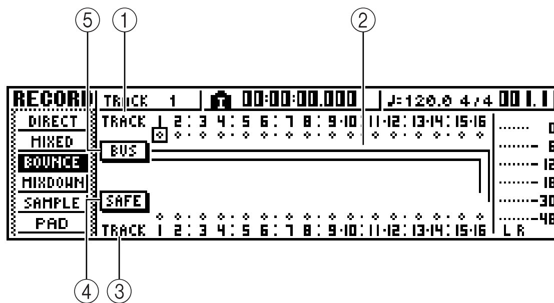
Arbeitsweise für die Spurzusammenlegung (Bounce)

Nun wollen wir Ihnen zeigen, wie man mehrere Spuren abmischt und das Ergebnis auf zwei normale Spuren aufnimmt.

1 Fahren Sie den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert (–∞).

2 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die BOUNCE-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.

Auf der BOUNCE-Seite kann man die zusammenzulegenden Spuren wählen und sie über den L/R-Bus zu einer oder zwei Spuren übertragen.



① **TRACK (obere Zeile)**
Hier wählen Sie die Quellspuren für die Zusammenlegung.

② **Bus L/R**
Die beiden horizontalen Linien verweisen auf den Signalweg des L/R-Busses. So wissen Sie, welche Spuren als Quellen und welche als Ziel definiert sind.

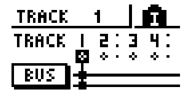
③ **TRACK (untere Zeile)**
Hier wählen Sie die Zielspur(en).

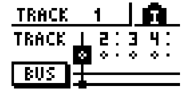
④ **SAFE-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Wahl aller Quell- und Zielspuren wieder rückgängig zu machen.

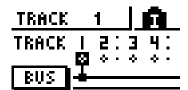
⑤ **BUS-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit rechts im Fenster ein neuer Fader und ein Meter für den L/R-Bus erscheinen.

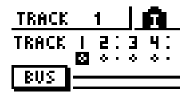
3 Wählen Sie im oberen TRACK-Feld eine Spur, führen Sie den Cursor zum ✣-Symbol jener Spur und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Bei wiederholtem Drücken des [ENTER]-Tasters ändert sich das Display folgendermaßen:









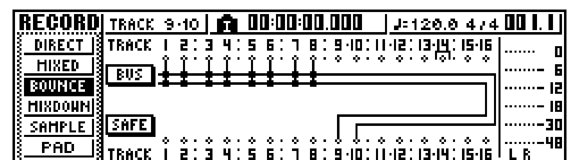

Tipp

Wenn ein Spurkanal als Quelle definiert ist, wird seine Verbindung mit dem Stereobus zeitweilig deaktiviert.

4 Wählen Sie nun noch weitere Quellspuren.

5 Wählen Sie mit den [TRACK SEL]-Tastern eine Zielspur.

Jener [TRACK SEL]-Taster blinkt rot, um Sie darauf hinzuweisen, dass jene Spur als Ziel definiert ist. Die hergestellte Verbindung wird auch anhand einer Linie im Display angezeigt. (Drücken Sie den Taster noch einmal, um diese Verbindung wieder zu lösen.)



Hier können maximal zwei Spuren als Aufnahmeziele definiert werden. Spur 1, 3, 5 oder 7 ist dann dem L-Kanal des Aufnahmebusses zugeordnet. Spur 2, 4, 6 oder 8 ist hingegen dem R-Kanal zugeordnet. Wenn Sie Spur 9/10–15/16 wählen, wird der L-Bus an die ungeradzahlige Spur angelegt, während der R-Bus mit der geradzahligen Spur verbunden wird.


Tipp

- ***Führen Sie den Cursor zum SAFE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um alle Verbindungen wieder zu lösen.***
- ***Die Klangregelung (EQ) und Dynamikparameter der als Ziel definierten Spuren werden zurückgestellt (neutral).***
- ***Bei nicht gepaarten Spuren wird der Pan-Parameter in die Mitte gestellt. Wählen Sie hingegen gepaarte Aufnahmespuren, so wird der ungeradzahlige Spurkanal ganz nach links und der geradzahlige ganz nach rechts gedreht.***

6 Fahren Sie den [STEREO]-Fader und die Fader der als Ziel definierten Spurkanäle in die „0dB"-Position.

7 Starten Sie die Wiedergabe des Song und stellen Sie die Fader der Quellspurkanäle so ein, dass sich ein schlüssiges Klangbild ergibt. Ändern Sie bei Bedarf auch die EQ- und Dynamikeinstellungen der Spurkanäle.



Die Fader der den Zielspuren zugeordneten Kanäle haben keinen Einfluss auf den Aufnahmepegel. Die Fader der Quellspurkanäle hingegen bestimmen die Balance der aufgezeichneten Signale.

8 Drücken Sie den RTZ [⏮]-Taster, um zum Beginn des Songs zu springen. Halten Sie den REC [●]-Taster gedrückt, während Sie PLAY [▶] betätigen.

Die Song-Wiedergabe beginnt und das Ergebnis wird auf die gewählte(n) Zielspur(en) aufgenommen.

9 Halten Sie die Wiedergabe am Ende des Songs an und drücken Sie den RTZ [⏮]-Taster, um zum Beginn zurückzukehren.

10 Um sich das Ergebnis anzuhören, müssen Sie den Cursor zum SAFE-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

11 Wechseln Sie zur ON/OFF-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe (→ S. 31), schalten Sie alle Spurkanäle bis auf jene der Zielspuren aus und drücken Sie den PLAY [▶]-Taster.



- ***Wenn Sie eine andere Seite bzw. Funktionsgruppe aufzurufen versuchen, bevor Sie den SAFE-Button aktivieren, erscheint die Rückfrage „Clear Current REC Setting?". Hiermit müssen Sie bestätigen, dass alle internen Routings wieder gelöst werden dürfen. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.***
- ***Bei Bedarf können Sie die Spurzusammenlegung mit dem [UNDO/REDO]-Button rückgängig machen (→ S. 61). Alternativ hierzu können Sie eine andere virtuelle Spur für die Zielspuren wählen und danach eine neue Version aufnehmen (→ S. 62).***

Praktische Funktionen für die Abmischung/ Spurzusammenlegung

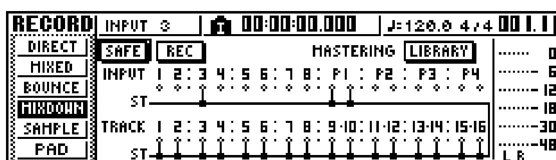
Sehen wir uns nun ein paar praktische Funktionen an, die beim Abmischen/Zusammenlegen von Spuren zur Verfügung stehen.

Verwendung der Eingangs- und Pad-Signale während der Abmischung

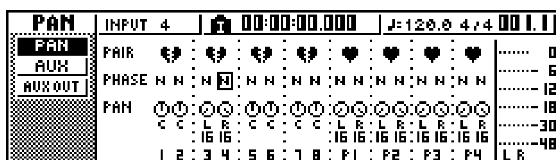
Auch die Signale der Eingangs- und Pad-Kanäle können in die Abmischung mit einbezogen werden. So könnten Sie z.B. die Wiedergabe eines Synthesizers (mit internem Sequenzer) mit dem Song der AW16G synchronisieren, dessen Signale ebenfalls abmischen oder während der Abmischung auf den Pads spielen (lassen). Siehe zuerst “Vorbereitungen für die Abmischung” (→ S. 83). Verfahren Sie anschließend folgendermaßen:

1 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die MIXDOWN-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.

2 Halten Sie den [INPUT SEL]-Taster oder das Pad des Eingangs- oder Pad-Kanals gedrückt, den Sie verwenden möchten, um ihn in die Abmischung mit einbeziehen zu können.



3 Drücken Sie den [PAN/BAL]-Regler (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] die PAN-Seite der PAN-Funktionsgruppe aufrufen.



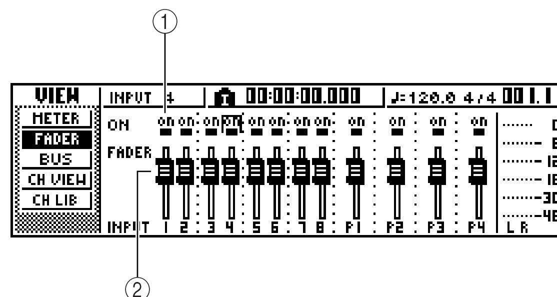


Wenn die hier gezeigte Seite bei Ihnen nicht erscheint, müssen Sie nachschauen, ob überhaupt ein Eingangs- oder Pad-Kanal gewählt ist. (Diese Angabe finden Sie oben links im Display.) Wenn gerade die Spurkanäle gewählt sind, müssen Sie einen beliebigen [INPUT SEL]-Taster oder ein Pad drücken.

4 Führen sie den Cursor zum PAN-Reglersymbol der benötigten Kanäle und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Stereoposition ein.

5 Drücken Sie den [VIEW]-Taster (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die FADER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe aufrufen.

Wenn die FADER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe angezeigt wird, dienen die Fader zum Einstellen der Kanalpegel.



① **ON/OFF-Buttons**
Hiermit können die nicht benötigten Kanäle ausgeschaltet werden.

② **Fader**
Mit diesen Fadern stellen Sie den Eingangspegel der Kanäle ein.

6 Starten Sie die Wiedergabe, führen Sie den Cursor zu den Fadern im Display und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad für jeden Eingangs- und Pad-Kanal den benötigten Pegel ein.

7 Bei Bedarf können Sie auch die Klangregelung (EQ), Dynamikparameter und den Hinwegpegel zu den internen Effekten für diese Kanäle einstellen.

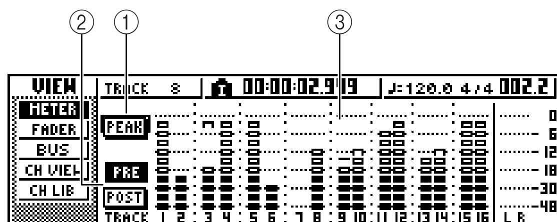
Nun sind auch die Eingangs- und Pad-Kanäle bereit für die Abmischung. Nehmen Sie das abgemischte Stereosignal wie unter “Aufnahme auf die Stereospur” (→ S. 86) beschrieben auf.

Überwachen der Kanalpegel mit den Metern

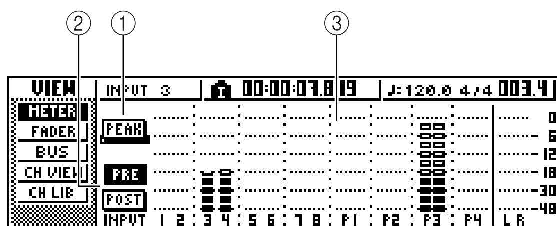
Während der Abmischung oder Spurzusammenlegung können Sie die Pegel aller Kanäle auf einer Seite überwachen. Drücken Sie wiederholt den [VIEW]-Taster (Selected Channel-Sektion) oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die METER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe aufrufen.

Die Darstellung der METER-Seite richtet sich danach, welcher Kanal gerade gewählt ist (siehe die Angabe oben links im Display). Drücken Sie einen [INPUT SEL]-Taster, um die Meter der Eingangs- und Pad-Kanäle aufzurufen. Drücken Sie einen [TRACK SEL]-Taster, damit die Meter der Spurkanäle angezeigt werden.

● **Nach Anwahl eines Spurkanals**



● **Nach Anwahl eines Eingangs- oder Pad-Kanals**



① **PEAK-Button**
Hiermit kann die Haltefunktion (Peak Hold) der Meter aktiviert und ausgeschaltet werden. Wenn dieser Button aktiv ist, zeigt ein ⊓-Symbol die Pegelspitzen an. Diese werden gehalten. Um die Haltefunktion wieder auszuschalten, müssen Sie den PEAK-Button kurz deaktivieren und danach wieder einschalten. Diese Einstellung ist mit jener der BUS-Seite (VIEW-Funktionsgruppe) verknüpft.

② **PRE/POST-Button**
Hiermit wählen Sie, ob die Meter der METER-Seite den Pegel vor (PRE) oder hinter (POST) dem Fader anzeigen sollen. Diese Einstellung ist jedoch nicht mit jener der BUS-Seite (VIEW-Funktionsgruppe) verknüpft.

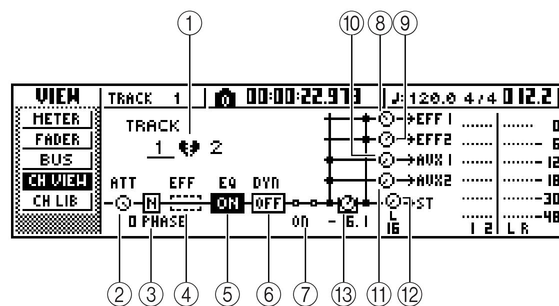
③ **Meter**
Diese Meter zeigen den Eingangspegel der Kanäle an.

Überwachen aller Parameter eines bestimmten Kanals

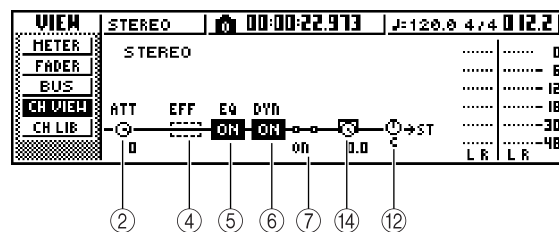
In bestimmten Fällen ist es praktisch, wenn man sich alle Parametereinstellungen eines Kanals auf einen Blick anschauen kann. Hierfür müssen Sie den [VIEW]-Taster (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt drücken oder gedrückt halten, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die CH VIEW-Seite der VIEW-Funktionsgruppe aufrufen. (Bestimmte Parameter können auf dieser Seite auch eingestellt werden.)

Die Darstellung der CH VIEW-Seite richtet sich danach, welcher Kanal gerade gewählt ist (siehe die Angabe oben links im Display). Drücken Sie den [INPUT SEL]-, [TRACK SEL]- oder [STEREO SEL]-Taster bzw. Pad 1–4 des Kanals, dessen Einstellungen Sie sich anschauen möchten.

● **Nach Anwahl eines Eingangs-, Pad- oder Spurkanals**



● **Nach Anwahl des Stereo-Ausgangskanals**



① **Paarstatus**
Zeigt den Paarstatus benachbarter ungeradzahliger/geradzahliger Kanäle an. Gepaarte Kanäle erkennt man an einem Herzsymbol. Nicht gepaarte Kanäle sind mit einem zerrissenen Herz gekennzeichnet.
Führen Sie den Cursor hierher und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Paarung zu aktivieren oder die Kanäle zu trennen.



Folgende Kanäle kann man nicht voneinander trennen: Spurkanäle 9/10–15/16, Pad-Kanäle 1–4, Stereokanal.

② **ATT-Regler**
Führen Sie den Cursor zu diesem Regler und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Abschwächung des Signalpegels am Eingang der Klangregelung (EQ) ein (0 bis –96dB). Dieser Regler ist mit dem ATT.-Regler der EDIT-Seite (EQ-Funktionsgruppe) verknüpft.

③ **Phase (nicht für den Stereo-Ausgangskanal)**
Führen Sie den Cursor zu diesem Gebiet und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um „N" (normal) oder „R" (gedreht) zu wählen.

④ **Einschleifen eines Effekts**
Hiermit kann man einen Effektprozessor in den Signalweg des gewählten Kanals einschleifen. Führen Sie den Cursor zu diesem Gebiet und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit eine Rückfrage erscheint, über die Sie angeben können, ob Effekt 1 oder 2 eingeschleift werden soll.

⑤ **EQ**
Führen Sie den Cursor hierher und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Klangregelung (EQ) zu aktivieren oder auszuschalten.

⑥ **DYN**
Führen Sie den Cursor hierher und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Dynamikprozessor zu aktivieren oder auszuschalten.

⑦ **ON/OFF**
Führen Sie den Cursor hierher und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Kanal zu- oder stummzuschalten.

⑧ **EFF1 (nicht für den Stereo-Ausgangskanal)**
⑨ **EFF2 (nicht für den Stereo-Ausgangskanal)**
⑩ **AUX1 (nicht für den Stereo-Ausgangskanal)**
⑪ **AUX2 (nicht für den Stereo-Ausgangskanal)**
Führen Sie den Cursor zu diesen Reglern und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Hinwegpegel zu den Effektbussen 1 & 2 und AUX-Bussen 1 & 2 ein.
Wenn sich der Cursor links neben einem Regler befindet, während Sie den [ENTER]-Taster drücken, können Sie als Signalpunkt „Pre-Fader" (unmittelbar vor dem Fader) oder „Post-Fader" (hinter dem Fader) wählen.

⑫ **PAN/BALANCE-Regler**
Führen Sie den Cursor zu diesem Regler und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Stereoposition (im Falle des Stereo-Ausgangskanals die Stereobalance) für das Signal im Stereo- oder L/R-Bus ein.

⑬ **FADER-Regler (nicht für den Stereo-Ausgangskanal)**
Führen Sie den Cursor zu diesem Regler und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Kanalpegel für das Signal im Stereo- oder L/R-Bus ein. Der Einstellbereich lautet –∞ bis +6dB.



Der FADER-Regler eines Spurkanals folgt der Fader-Einstellung für die Kanäle 1–8 oder 9/10–15/16. Wenn Sie den Pegel jedoch mit dem Reglersymbol ändern, reagiert der Fader erst wieder, wenn Sie ihn über die aktuelle Pegeleinstellung hinaus schieben.

⑭ **OUTPUT LEVEL (nicht für den Stereo-Ausgangskanal)**
Führen Sie den Cursor zu diesem Regler und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Ausgangspegel des Signals ein, das von dem Stereo-Ausgangskanal an die Buchsen STEREO/AUX OUT und MONITOR OUT angelegt wird. Der Einstellbereich lautet –∞ bis 0dB.

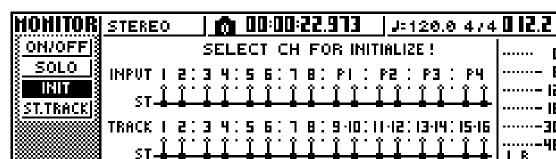


Der OUTPUT LEVEL-Regler übernimmt die Einstellung des [STEREO]-Faders im Bedienfeld. Wenn Sie den Pegel jedoch mit dem Reglersymbol ändern, reagiert der Fader erst wieder, wenn Sie ihn über die aktuelle Pegeleinstellung hinaus schieben.

Initialisieren eines Kanals

Die Mixer-Parameter (EQ, Dynamik, Pan usw.) eines Kanals können bei Bedarf wieder auf die Werksvorgaben gestellt werden. So können Sie eine neue Abmischung beginnen, ohne erst alle Parameter separat neutral einzustellen. Außerdem werden alle Fader auf den Nennwert gestellt.

1 Drücken Sie den [MONITOR]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die INIT-Seite aufrufen.



Auf dieser Seite können die Mixer-Parameter folgender Kanäle separat initialisiert werden: Eingangskanäle 1–8, Pad-Kanäle 1–4, Spurkanäle 1–16.

2 Drücken Sie den [INPUT SEL]- oder [TRACK SEL]-Taster bzw. ein Pad des Kanals, den Sie initialisieren möchten.

Wenn Sie einen Taster oder ein Pad drücken, erscheint in der obersten Display-Zeile die Meldung „CH.PARAMETER INITIALIZED". Der gewählte Kanal ist dann initialisiert. (In diesem Fall wird Kanalspeicher 00 geladen.)

Nach der Initialisierung lauten die Mixer-Einstellungen eines Kanals folgendermaßen:

	Eingangskanal	Pad-Kanal	Spurkanal
Phase	keine Änderung	keine Änderung	keine Änderung
Abschwächung	0dB	0dB	0dB
EQ	ON	ON	ON
EQ-Parameter	neutral	neutral	neutral
Dynamikprozessor	OFF	OFF	OFF
Dynamiktyp	COMP	COMP	COMP
Dynamikparameter	kein Effekt	kein Effekt	kein Effekt
Pan	Bei Paaren: L-Kanal= L16, R-Kanal= R16 Bei separaten Kanälen: Mitte	L-Kanal= L16, R-Kanal= R16	Bei Paaren: L-Kanal= L16, R-Kanal= R16 Bei separaten Kanälen: Mitte
Fader	0dB*	0dB	keine Änderung*

* Wenn FADER FLIP auf der PREFER-Seite (UTILITY-Funktionsgruppe) auf „TRACK" gestellt wurde.

Editieren der EQ-Parameter

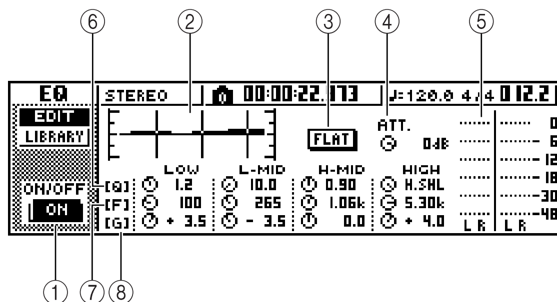
In den Kapiteln „Aufnahme auf Spuren“ und „Überspielen“ wurde erklärt, wie man einen EQ-Speicher wählt und mit dem [EQ]-Regler der Selected Channel-Sektion die Einstellungen ändert. Bei Bedarf können die EQ-Parameter jedoch auch detaillierter editiert werden.

1 Drücken Sie den [INPUT SEL]-, [TRACK SEL]- oder [STEREO SEL]-Taster bzw. Pad 1–4 des Kanals, dessen EQ-Einstellungen Sie ändern möchten.

2 Laden Sie bei Bedarf einen EQ-Speicher.

3 Drücken Sie den [EQ]-Regler (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] die EDIT-Seite der EQ-Funktionsgruppe aufrufen.

Auf der EDIT-Seite der EQ-Funktionsgruppe können alle verfügbaren EQ-Parameter editiert werden.



① **ON/OFF-Button**
Hiermit wird die Klangregelung ein- und ausgeschaltet.

② **Kurvengrafik**
Ungefähre grafische Darstellung der aktuellen EQ-Einstellungen.

③ **FLAT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Anhebung/Absenkung aller Bänder auf „0dB“ zu stellen.

④ **ATT. (Abschwächung)**
Hiermit kann der Signalpegel unmittelbar vor dem Eingang des EQs abgeschwächt werden (–96 bis 0dB). Verwenden Sie ihn, wenn Sie befürchten, dass eine starke Anhebung der einen oder anderen Frequenz mit dem EQ zu Verzerrung führen kann.

⑤ **Ausgangsmeter**
Zeigt den Signalpegel am Ausgang der EQ-Schaltung an.

⑥ **Q-Regler**
Hiermit stellen Sie die Bandbreite (Güte) der Frequenzbänder (HIGH, HI-MID, LO-MID, LOW) ein, die angehoben oder abgesenkt werden sollen. Der Einstellbereich lautet 10–0.10. Je größer der Wert, desto schmaler wird das beeinflusste Band.

⑦ **F-Regler (Eckfrequenz)**
Hiermit können Sie die Frequenz wählen, die angehoben oder abgesenkt werden soll (21.2Hz–20.0kHz).

⑧ **G-Regler (Anhebung/Absenkung)**
Hiermit können Sie einstellen, wie stark die gewählte Frequenz angehoben oder abgesenkt werden soll (–18.0dB bis +18.0dB).

4 Führen Sie den Cursor zum Parameter, den Sie ändern möchten und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Wert ein.

5 Um eine andere Charakteristik für das LOW-Band zu wählen, müssen Sie den Cursor zum LOW Q-Regler führen und das [DATA/JOG]-Rad nach links drehen.

Laut Vorgabe verhält sich das LOW-Band wie ein Kuhschwanzfilter. (Statt eines Wertes wird für den Q-Regler dann „L.SHL“ angezeigt.)

Wenn Sie den Q-Regler nach links drehen, wird ein Wert angezeigt. In dem Fall verhält sich das LOW-Band genau wie das HI-MID- und LO-MID-Band.

Wenn Sie den Q-Regler noch weiter nach links drehen, wird „HPF“ angezeigt. Dann fungiert das LOW-Band als Hochpassfilter. Wenn Sie „HPF“ wählen, können Sie das Hochpassfilter mit dem LOW G-Regler ein- und ausschalten.

6 Auch dem HIGH-Band kann eine andere Charakteristik zugeordnet werden: Drehen Sie den HIGH Q-Regler ganz nach links.

Laut Vorgabe verhält sich das HIGH-Band wie ein Kuhschwanzfilter. (Statt eines Wertes wird für den Q-Regler dann „H.SHL“ angezeigt.)

Wenn Sie den Q-Regler nach links drehen, wird ein Wert angezeigt. In dem Fall verhält sich das HIGH-Band genau wie das HI-MID- und LO-MID-Band.

Wenn Sie den Q-Regler noch weiter nach links drehen, wird „LPF“ angezeigt. Dann fungiert das HIGH-Band als Tiefpassfilter. Wenn Sie „LPF“ wählen, können Sie das Tiefpassfilter mit dem HIGH G-Regler ein- und ausschalten.

7 Drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Klangregelung ein-/auszuschalten.

Auf der EDIT-Seite dient der [ENTER]-Taster eigentlich nur zum Ein-/Ausschalten der Klangregelung (außer wenn sich der Cursor gerade beim FLAT-Button befindet).


Tipp

- ***Wenn ein Meter den Höchstwert anzeigt („clipt“), weil Sie ein Frequenzband zu stark angehoben haben, müssen Sie den Signalpegel mit dem ATT.-Regler etwas verringern.***
- ***Auch während die EDIT-Seite der EQ-Funktionsgruppe angezeigt wird, kann man den [EQ]-Regler der Selected Channel-Sektion noch verwenden.***

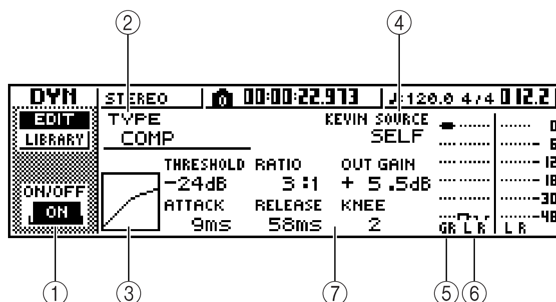
Editieren der Dynamikparameter

Bei Bedarf können Sie die Dynamikparameter der Kanäle genauso detailliert einstellen wie die EQ-Parameter.

1 Drücken Sie den [INPUT SEL]-, [TRACK SEL]- oder [STEREO SEL]-Taster bzw. Pad 1–4 des Kanals, dessen Dynamikeinstellungen Sie ändern möchten.

2 Wählen Sie einen Dynamikspeicher, dessen Einstellungen dem gewünschten Ergebnis schon sehr nahe kommen.

3 Drücken Sie den [DYN]-Regler (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] die EDIT-Seite der DYN-Funktionsgruppe aufrufen.



① **ON/OFF-Button**
Hiermit schalten Sie den Dynamikprozessor ein/aus.

② **TYPE**
Zeigt den Typ des momentan verwendeten Dynamikeffekts an. Die Abkürzungen haben folgende Bedeutung.

COMP .... Compressor
EXPAND .... Expander
GATE .... Gate
COMPAND-H .... Compander (hart)
COMPAND-S .... Compander (weich)
DUCKING .... Ducking



Hier kann jedoch kein anderer Dynamiktyp gewählt werden. Das erreichen Sie nur, indem Sie einen Speicher aufrufen, der den benötigten Dynamiktyp verwendet.

③ **Kurvengrafik**
Ungefähre grafische Darstellung der aktuellen Dynamikeinstellungen. Die horizontale Achse vertritt den Ein- und die vertikale Achse den Ausgangspegel.

④ **KEYIN SOURCE**
Hiermit wählen Sie das Auslösersignal („Trigger"), das für die Steuerung des Dynamikprozessors verwendet wird.

SELF .... Das Signal des Kanals hinter dem EQ
LEFT .... Das Signal des benachbarten linken Kanals
AUX1 .... Das Signal unmittelbar vor dem Master-Pegelregler von AUX-Bus 1
AUX2 .... Das Signal unmittelbar vor dem Master-Pegelregler von AUX-Bus 2



LEFT kann man nicht wählen, wenn momentan Eingangskanal 1, Pad-Kanal 1, Spurkanal 1 oder der Stereo-Ausgangskanal gewählt ist.



Die Dynamikprozessoren beziehen sich immer auf beide Kanäle eines Paares bzw. des Stereo-Ausgangskanals. Das bedeutet auch, dass die Dynamik beider Kanäle selbst dann bearbeitet wird, wenn nur der Pegel eines Kanals über dem Schwellenwert (Threshold) liegt.

⑤ **GR (Pegelreduzierung)**
Zeigt an, wie stark der Dynamikprozessor den Pegel reduziert (im Bereich –18dB bis 0dB).

⑥ **Ausgangsmeter**
Zeigt den Signalpegel am Ausgang der Dynamikschaltung an.

⑦ **Parameter**
Hier können die Parameter des Dynamikprozessors editiert werden. Die Art und Anzahl der Parameter richten sich nach dem verwendeten Dynamiktyp. Alles Weitere zu den Funktionen der Parameter finden Sie im Anhang.

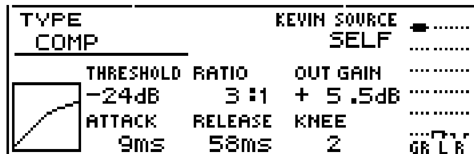
4 Führen Sie den Cursor zum Parameter, den Sie ändern möchten und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Wert ein.

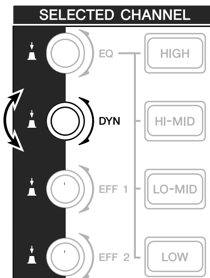
5 Drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Dynamikprozessor ein-/auszuschalten.

Auf der EDIT-Seite dient der [ENTER]-Taster nur zum Ein-/Ausschalten des Dynamikprozessors, ganz gleich, wo sich der Cursor befindet.

Bitte bedenken Sie, dass sich die Funktion des [DYN]-Reglers in der Selected Channel-Sektion ändert, sobald Sie auch nur einen Parameterwert ändern:

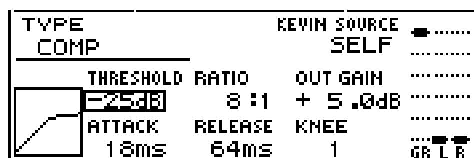
① Wenn Sie unmittelbar nach Laden eines Dynamikspeichers am [DYN]-Regler drehen, ändern sich jeweils mehrere Parameter. (Wie stark diese Änderung ist, richtet sich nach dem geladenen Dynamikspeicher.)

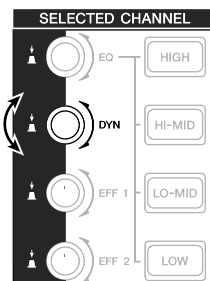


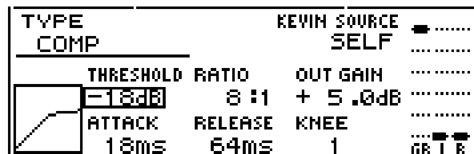




② Wenn Sie auf der EDIT-Seite der DYN-Funktionsgruppe einen Parameterwert ändern, steuern Sie mit dem [DYN]-Regler nur noch jenen Parameter an. (Der zuletzt editierte Dynamikparameter wird für jeden Kanal gepuffert.)







③ Wenn Sie danach wieder einen Dynamikspeicher laden, dient der [DYN]-Regler jedoch wieder zum Beeinflussen mehrerer Parameter.

Editieren der Parameter eines internen Effektprozessors

Auf der EDIT-Seite der EFF1- oder EFF2-Funktionsgruppe können die Parameter von Effekt 1 und Effekt 2 detailliert editiert werden.

Wenn ein Effektprozessor im Send/Return-Verfahren angesprochen wird, kann seine Ausgabe mit den Parametern des betreffenden Return-Kanals (EQ, Pan, AUX-Anteil usw.) noch bearbeitet werden. Auch das lässt sich auf dieser Seite einstellen.

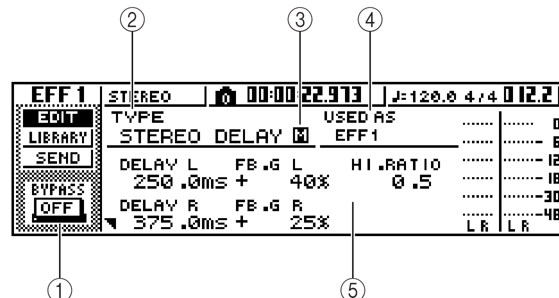
Hier wollen wir Ihnen zeigen, wie man die Parameter von Effekt 1 editiert, wenn man ihn als Send/Return-Effekt verwendet.

1 Rufen Sie für Effekt 1 einen Speicher auf, der den benötigten Effekttyp verwendet.

Den Effekttyp (Reverb, Delay usw.) kann man nicht selbst wählen. Das erreichen Sie nur, indem Sie einen Speicher aufrufen, der den benötigten Effekttyp verwendet.

2 Drücken Sie den [EFF1]-Regler (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] die EDIT-Seite der EFF1-Funktionsgruppe aufrufen.

Auf der EDIT-Seite können alle verfügbaren Effektparameter editiert werden.



① **BYPASS ON/OFF-Button**
Hiermit können Sie die Bypass-Funktion ein- oder ausschalten. Wenn dieser Button aktiv ist, wird das Effektsignal nicht mehr ausgegeben.

② **TYPE**
Zeigt den Typ des momentan verwendeten Effekts an.



Hier kann jedoch kein anderer Effekttyp gewählt werden. Das erreichen Sie nur, indem Sie einen Speicher aufrufen, der den benötigten Effekttyp verwendet.

③ **STEREO/MONO**
Zeigt an, ob der gewählte Effekt mono oder stereo ist. Einen Effekt mit Stereo-Eingang erkennt man an dem S-Symbol. Ein Effekt mit nur einem Eingang ist mit M gekennzeichnet.

④ **USED AS**
Hier wird angezeigt, welche Funktion der gewählte Prozessor gerade hat. Wenn der Prozessor als allgemein verfügbarer Send/Return-Effekt fungiert, wird hier „EFF1" bzw. „EFF2" angezeigt. Ist der Prozessor hingegen in den Signalweg eines Kanals eingeschleift, so wird der Name jenes Kanals angezeigt (z.B. „INPUT 1").

⑤ **Parameter-Seite/Return-Kanalseite**
Hier können die Effektparameter editiert werden. Die Art und Anzahl der Parameter richten sich nach dem aktuell verwendeten Effekttyp.

Wenn der Prozessor als allgemein verfügbarer Send/Return-Effekt fungiert, werden hier auch die Mixer-Parameter des Return-Kanals angezeigt, die ebenfalls editiert werden können.

3 Führen Sie den Cursor zum Effektparameter, den Sie ändern möchten und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Wert ein.

Bei bestimmten Effekttypen sind mehrere Parameterseiten belegt. Die übrigen Seiten erreichen Sie mit dem CURSOR [▼]-Taster.

In der Abbildung unten sehen Sie z.B. die Parameterseiten des STEREO DELAY-Effekttyps.

MIX BAL.-Parameter



Die Parameterseiten enthalten nur Parameter, die sich auf den aktuell verwendeten Effekttyp beziehen. Allerdings bieten alle Effekttypen unten rechts einen MIX BAL.-Parameter, mit dem man die Balance zwischen dem Original- und dem Effektsignal einstellen kann.

4 Um die Mixer-Parameter des Rückwegs (Return-Kanals) einstellen zu können, müssen Sie die letzte Parameterseite aufrufen und anschließend noch einmal den CURSOR [▼]-Taster drücken.

Wenn der Prozessor als allgemein verfügbarer Send/Return-Effekt fungiert, können Sie die Mixer-Parameter des Return-Kanals durch mehrmaliges Drücken von CURSOR [▼] aufrufen. Folgende Seiten sind für alle Effekttypen gleich.

① **EFF2SEND**
Hiermit regeln Sie den Pegel des Return-Kanals, der an den „anderen" Effektprozessor angelegt wird.



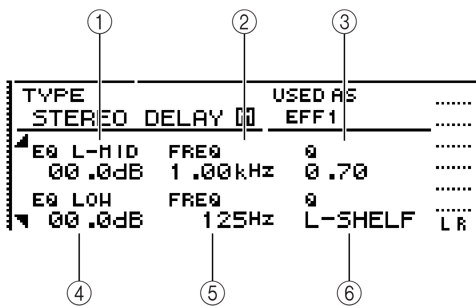
Das Ausgangssignal von Effekt 1 kann man nicht an Effekt 1 anlegen (weil es sonst zu Rückkopplung kommen würde). Deshalb enthält die EDIT-Seite der EFF1-Funktionsgruppe auch keinen Hinwegparameter (Send) zu Effekt 1. Das gleiche gilt für die EDIT-Seite der EFF2-Funktionsgruppe: Dort fehlt der Hinwegparameter zu Effekt 2.

② **AUX1SEND**
③ **AUX2SEND**
Hiermit stellen Sie den Effektanteil der Return-Kanäle für die AUX-Busse 1 & 2 ein.

④ **EFF2 PRE/POST**
Hiermit können Sie einstellen, ob das Return-Hinwegsignal zum „anderen" Effektprozessor vor (Pre) oder hinter (Post) dem Fader abgegriffen werden soll.

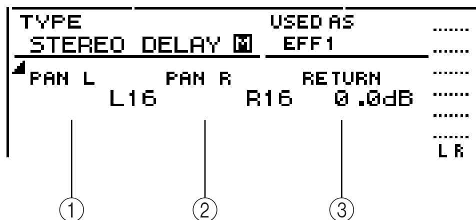
⑤ **AUX1 PRE/POST**
⑥ **AUX2 PRE/POST**
Hiermit können Sie einstellen, ob das Return-Hinwegsignal zum AUX-Bus 1 oder 2 vor oder hinter dem Fader abgegriffen werden soll.

① **EQ HIGH GAIN**
② **EQ HIGH FREQ**
③ **EQ HIGH Q**
④ **EQ H-MID GAIN**
⑤ **EQ H-MID FREQ**
⑥ **EQ H-MID Q**
Hiermit stellen Sie die Anhebung/Absenkung, die Frequenz und die Güte (Q) der Bänder HIGH und HI-MID des Return-Kanals ein. Dieser weist also ebenfalls eine Klangregelung auf. Der Einstellbereich dieser Parameter ist derselbe wie auf der EDIT-Seite der EQ-Funktionsgruppe.



① **EQ L-MID GAIN**
② **EQ L-MID FREQ**
③ **EQ L-MID Q**
④ **EQ LOW GAIN**
⑤ **EQ LOW FREQ**
⑥ **EQ LOW Q**

Hiermit stellen Sie die Anhebung/Absenkung, die Frequenz und die Güte (Q) der Bänder LO-MID und LOW des Return-Kanals ein. Der Einstellbereich dieser Parameter ist derselbe wie auf der EDIT-Seite der EQ-Funktionsgruppe.



① **PAN L**
② **PAN R**

Hiermit können Sie die Stereoposition des linken und rechten Return-Kanals separat einstellen.

③ **RETURN**

Hiermit stellen sie den Eingangspegel von Return-Kanal 1 ein.

5 Rufen Sie die Seite des benötigten Return-Kanals auf, führen Sie den Cursor zu diesem Parameter und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Pegel ein.

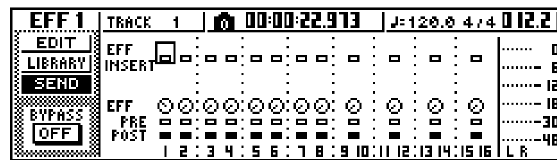
6 Drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Effekt ein-/auszuschalten.

Auf der EDIT-Seite dient der [ENTER]-Taster nur zum Ein-/Ausschalten des Effekts (Bypass), ganz gleich, wo sich der Cursor befindet.

Einschleifen eines Effekts in einen Spurkanal

In dem Kapitel „Aufnahme auf Spuren" wurde gezeigt, wie man einen Effektprozessor in den Signalweg eines Eingangskanals einschleifen kann. Dieses Verfahren kann man auch verwenden, um einen Effekt in einen Spur- oder Pad-Kanal einzuschleifen. In diesem Beispiel wollen wir Ihnen zeigen, wie man Effekt 1 beim Abmischen oder der Spurzusammenlegung in den Signalweg eines Spurkanals einschleift.

1 Drücken Sie den [EFF1]-Regler (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] die SEND-Seite der EFF1-Funktionsgruppe aufrufen.



Anm.

Wenn das Display bei Ihnen nicht wie oben gezeigt aussieht, müssen Sie nachschauen, ob Sie tatsächlich die Spurkanäle gewählt haben. (Diese Angabe finden Sie oben links im Display.) Wenn gerade die Eingangs- oder Pad-Kanäle gewählt sind, müssen Sie einen beliebigen [TRACK SEL]-Taster drücken.

2 Führen Sie den Cursor zum EFF INSERT-Feld des Spurkanals, in den Sie Effekt 1 einschleifen möchten und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie bestätigen müssen, dass Effekt 1 nicht mehr als Send/Return-Effekt zur Verfügung stehen soll.



3 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

4 Effekt 1 wird nun in den gewählten Spurkanal eingeschleift.

5 Drücken Sie den [EFF1]-Regler zweimal, um die LIBRARY-Seite der EFF1-Funktionsgruppe aufzurufen.

6 Wählen Sie den Speicher mit den benötigten Einstellungen für Effekt 1.

Anm.

Wenn Sie einen Effekt in den Signalweg eines Kanals einschleifen, sind die Seiten 1–4 der SEND-Seite (EFF1-Funktionsgruppe) zeitweilig nicht belegt. Um die Balance zwischen dem Original- und Effektsignal einzustellen, müssen Sie den MIX BAL.-Parameter auf der letzten Seite verwenden.

Tipp

Effekte kann man auch über das Insert-Feld der CH VIEW-Seite (VIEW-Funktionsgruppe) in einen Kanal einschleifen (→ S. 91).

Kapitel 10
Brennen von Audio-CDs

In diesem Kapitel wird erklärt, wie man den CD-RW-Brenner zum Erstellen und Abspielen von Audio-CDs verwenden kann.

Brennen von Audio-CDs

Die AW16G erlaubt die Anwahl von einem oder mehreren Songs, die sich auf der Festplatte befinden und eine Stereospur enthalten und das Brennen dieser Spuren im CD-DA-Format auf eine CD-R/RW. Der CD-R/RW-Rohling, auf den Sie diese Daten brennen, kann mit einem CD-RW-Laufwerk und manchmal sogar mit einem herkömmlichen CD-Player abgespielt werden – und verhält sich ganz wie eine normale Audio-CD.



Bestimmte CD-Player spielen die von Ihnen gebrannten CD-Rs/RWs unter Umständen nicht ab.

Eine CD kann erst erstellt werden, nachdem man einen oder mehrere Songs in eine „Track List" aufgenommen hat. Die momentan gewählte virtuelle Spur der Stereospur aller benötigten Songs (d.h. die „aktuellen Spuren") werden dann in der angegebenen Reihenfolge auf den Rohling gebrannt.

Es können maximal 99 Titel (d.h. Gebiete, in denen sich separate Audiodaten befinden) auf eine CD-R/RW gebrannt werden. Jeder Titel muss mindestens 4 Sekunden lang sein. Die maximale Spieldauer für 650MB-Rohlinge beträgt 74 Minuten; bei 700MB-Rohlingen sind es hingegen 80 Minuten.

Rohlinge, die mit dem CD-RW-Brenner verwendet werden können

Der CD-RW-Brenner der AW16G unterstützt zwei Sorten Rohlinge: „CD-Rs", auf die man Daten brennen oder hinzufügen kann und „CD-RWs", die man außerdem löschen und neu verwenden kann. Diese beiden Datenträger weisen folgende Eigenschaften auf.

- **CD-R**
  Kann man einmal beschreiben. Allerdings lassen sich später noch Daten hinzufügen. Es können keine Daten gelöscht werden, wenn man sie einmal gebrannt hat. Nachdem man einen Rohling „finalisiert" hat, kann man ihn mit einem CD-RW-Laufwerk und den meisten herkömmlichen CD-Playern abspielen.

- **CD-RW**
  Diese Rohlinge kann man nicht nur in einem oder mehreren Durchgängen beschreiben, sondern auch wieder löschen und anderweitig verwenden. Die Audiodaten einer CD-RW können mit einem CD-RW-Laufwerk und bestimmten CD-Playern (die CD-RWs unterstützen) abgespielt werden.

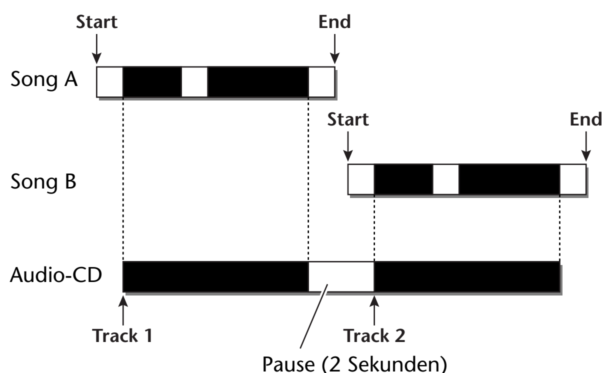
Verfahren zum Brennen von Audio-CDs

Audiodaten lassen sich auf zwei Arten auf einen CD-R/RW-Rohling brennen.

- **Track At Once**
  Dieses Verfahren bedeutet, dass jeder CD-Titel einzeln gebrannt wird. Vorteil dieses Verfahrens ist, dass man den Rohling nach und nach bespielen kann und die bereits vorhandenen Daten dabei nicht löscht.

  Beim Track At Once-Verfahren werden die Daten zwischen dem Beginn und Ende der Stereospur als ein Titel auf den Rohling gebrannt. (Selbst wenn innerhalb des Songs eine Pause auftritt, wird danach kein neuer Titel angelegt: der aktuelle Titel läuft einfach weiter.)

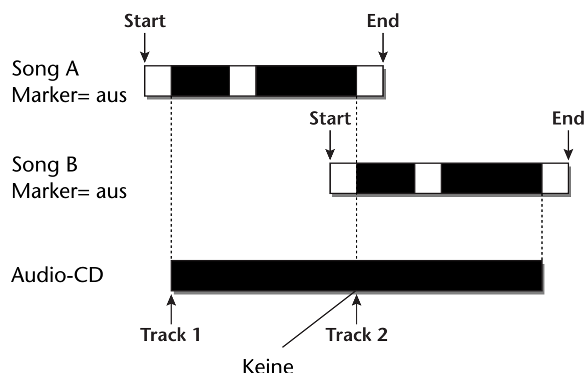
  Zwischen zwei separat gebrannten Titeln wird obligatorisch eine Pause von 2 Sekunden eingefügt.



  Einen im Track At Once-Verfahren gebrannten Rohling kann man erst auf einem CD-RW-Laufwerk oder einem CD-Player abspielen, nachdem man ihn „finalisiert" hat. Dabei werden nämlich die Infos über die vorhandenen Titel hinzugefügt. Auf einen finalisierten Rohling können keine weiteren Daten mehr gebrannt werden.

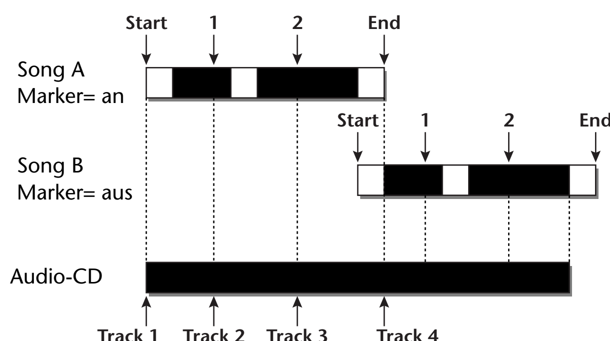
- **Disc At Once**
  Bei diesem Verfahren werden alle Titel in einem Aufwasch auf den Rohling gebrannt. Wie beim Track At Once-Verfahren werden die Daten zwischen dem Beginn und Ende der Stereospur als ein Titel auf den Rohling gebrannt.

  Da der Brennvorgang jedoch erst am Ende des letzten Titels anhält, braucht es zwischen den Titeln nicht unbedingt eine Pause zu geben.



  Wenn Sie im Disc At Once-Verfahren eine CD brennen, können Sie den Start- und End-Punkt sowie die Marker zum Kürzen bzw. Unterteilen eines Songs in mehrere Titel verwenden.

  So können Sie selbst Live-Mitschnitte, die als ein Song aufgenommen wurden, in logische Titeleinheiten unterteilen, obwohl man davon während der Wiedergabe der CD kaum etwas merkt.





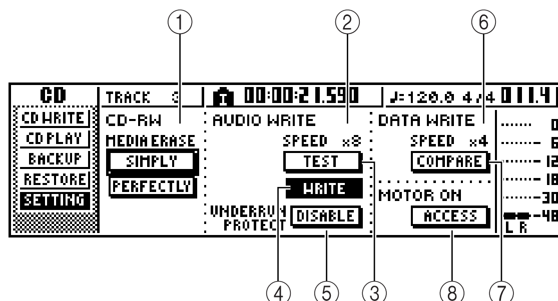
- *Audiopassagen, die kürzer sind als 4 Sekunden, können nicht auf eine Audio-CD gebrannt werden. Wenn Sie einen Song mit dem Start- und Endpunkt/den Markern in mehrere Titel unterteilen, müssen Sie darauf achten, dass sie mindestens vier Sekunden lang sind.*
- *Wenn die Stereospur länger ist als die Spieldauer des Rohlings, müssen Sie ihren Start- und Endpunkt verschieben, um trotzdem Audiomaterial brennen zu können (→ S. 102).*

Rohlinge, die Sie im Disc At Once-Verfahren brennen, werden automatisch finalisiert und können also sofort mit auf einem CD-RW-Laufwerk oder einem CD-Player abgespielt werden (sofern letzterer solche Datenträger unterstützt). Allerdings lassen sich später keine weiteren Titel mehr auf einen Disc At Once-Rohling brennen.

Grundlegende Einstellungen für den CD-RW-Brenner

Vor dem Brennen einer Audio-CD muss man mehrere Parameter für den CD-RW-Brenner einstellen.

1 Drücken Sie den [CD]-Taster in der Work Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die SETTING-Seite der CD-Funktionsgruppe aufrufen.



① **CD-RW MEDIA ERASE**
Hiermit können die auf einer CD-RW befindlichen Daten gelöscht werden. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter “Löschen einer CD-RW” (→ S. 105).

② **AUDIO WRITE SPEED**
Hier können Sie einstellen, mit welcher Geschwindigkeit die Audio-Daten auf die CD-R/RW gebrannt werden.

③ **TEST-Button**
Hiermit bestimmen Sie, ob die gebrannten Daten nach dem Brennen kontrolliert werden.

④ **WRITE-Button**
Hiermit bestimmen Sie, ob die Daten tatsächlich auf den Rohling gebrannt werden sollen.

⑤ **UNDERRUN PROTECT-Button**
Hiermit aktivieren bzw. deaktivieren Sie eine Funktion, die dafür sorgt, dass sich niemals zuwenig Daten im Puffer befinden (was z.B. vorkommen kann, wenn die Daten schneller gebrannt werden als sie verarbeitet werden können).

⑥ **DATA WRITE SPEED**
Zeigt die Geschwindigkeit an, mit der andere Daten als Audio-CD-Daten (z.B. Archiv- oder WAV-Dateien) auf CD-R/RW gebrannt werden. Normalerweise wird hier „x8” angezeigt. Wenn jedoch maximal die vierfache Brenngeschwindigkeit verwendet werden kann, wird hier „x4” angezeigt. Dieses Feld hat nur informativen Wert und kann nicht editiert werden.

⑦ **COMPARE-Button**
Wenn dieser Button aktiv ist, werden die Original-Daten mit den archivierten oder exportierten WAV-Daten verglichen, um zu ermitteln, ob die Archivierung bzw. der Export ordnungsgemäß funktioniert hat.

⑧ **MOTOR ON ACCESS/DISC IN-Button**
Hiermit bestimmen Sie, wie sich der Brenner beim Einlegen einer CD-R/RW verhält.

ACCESS .... Der Brenner dreht sich nur, wenn man auf die Disk zugreift.

DISC IN...................... Der Brenner dreht sich, wenn man eine andere Disk einlegt.

2 Führen Sie den Cursor zum AUDIO WRITE SPEED-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Brenngeschwindigkeit.

Hier stehen „x8” (acht Mal so schnell wie die Audiowiedergabe) und „x4” (vier Mal schneller als die Audiowiedergabe) zur Verfügung. In der Regel können Sie sich für „x8” entscheiden. Wählen Sie „x4” nur, wenn beim Brennen öfter Fehler auftreten.

3 Wählen Sie mit dem TEST- und WRITE-Button die benötigten Vorgänge.

Mit TEST und WRITE geben Sie an, ob ein Brenntest durchgeführt werden und/oder ob die Daten auf den Rohling gebrannt werden sollen. Hier sind verschiedene Kombinationen möglich, die folgende Konsequenzen haben:

Nur TEST ist aktiv .... Es wird getestet, ob die Daten gebrannt werden können.

Nur WRITE ist aktiv.... Die Daten werden sofort auf den Rohling gebrannt.

Sowohl WRITE als auch TEST sind aktiv .... Der Brennvorgang wird zuerst getestet. Im Anschluss daran werden die Daten dann gebrannt.

Bei bestimmten Rohlingen bzw. wenn die Festplatte stark fragmentiert ist, kann es beim Brennen zu Datenfehlern kommen. (Eine CD-R würde bei Auftreten eines solchen Fehlers unleserlich und müsste entsorgt werden.) Daher raten wir, den Brennvorgang immer erst zu testen (TEST-Button aktiv) und die Daten dann erst zu brennen. Wenn während des Tests ein Fehler festgestellt wird, kann der Vorgang angehalten werden. Das Problem lässt sich eventuell durch Anwahl einer geringeren Brenngeschwindigkeit und/oder Aktivieren des UNDERRUN PROTECT-Buttons (ENABLE) beheben.

4 Stellen Sie den UNDERRUN PROTECT-Button bei Bedarf auf ENABLE.

Der CD-RW-Brenner der AW16G weist eine Funktion auf, mit mehr man eine „Unterbelastung” des Puffers verhindern kann. Dieser Fehler kann z.B. auftreten, wenn die Verarbeitung der Daten länger dauert als das Brennen selbst.

Wenn Sie den UNDERRUN PROTECT-Button auf ENABLE stellen, wird verhindert, dass der Datenpuffer untätig in die Gegend schaut.



Wenn Sie hier ENABLE wählen, wird der TEST-Button automatisch deaktiviert. Andererseits wird dieser Button bei Aktivieren von TEST auf DISABLE gestellt.

Brennen von Audiodaten (Track At Once)

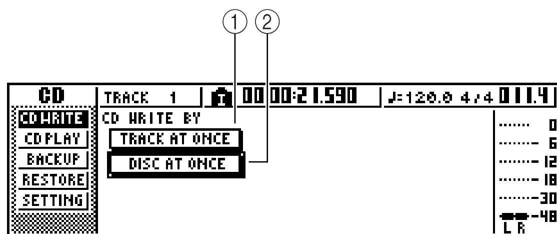
Sehen wir uns nun an, wie man die Stereospur eines auf der Festplatte gesicherten Songs im Track At Once-Verfahren auf einen CD-R/RW-Rohling brennt. Wählen Sie dieses Verfahren, wenn Sie nach und nach noch weitere Abmischungen auf jenen Rohling brennen möchten bzw. wenn zwischen den einzelnen Titeln jeweils eine Pause von 2 Sekunden eingefügt werden soll.

1 Ordnen Sie der Stereospur die virtuelle Spur mit der gewünschten Version zu.

Es werden nur die Daten der momentan aktiven virtuellen Spur der Stereospur (die „aktuelle Spur") auf den Rohling gebrannt. Wenn diese Spur noch nicht gewählt ist, müssen Sie den Song laden, auf der ST.TRACK-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe die richtige virtuelle Spur wählen und den Song erneut sichern.

2 Drücken Sie den [CD]-Taster wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die CD WRITE-Seite der CD-Funktionsgruppe aufrufen.

Unmittelbar nach Aufrufen dieser Seite erscheinen die folgenden beiden Buttons.

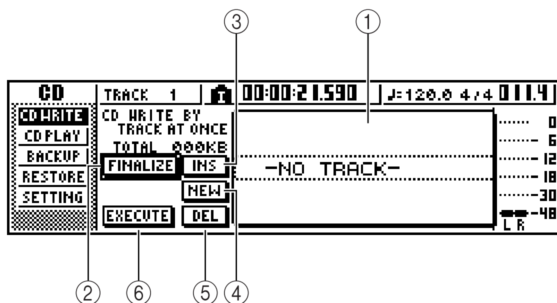


① **TRACK AT ONCE-Button**
Dient zum Brennen einer Audio-CD im Track At Once-Verfahren.

② **DISC AT ONCE-Button**
Dient zum Brennen einer Audio-CD im Disc At Once-Verfahren.

3 Legen Sie den CD-R/RW-Rohling in den Brenner, führen Sie den Cursor zum TRACK AT ONCE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint ungefähr folgendes Dialogfenster.



① **Song-Übersicht**
Hier werden die Namen aller Songs aufgelistet, die Daten auf der Stereospur enthalten, welche man auf einen CD-R/RW-Rohling brennen kann. Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den gewählten Eintrag. Solange keine Songs gewählt werden, steht hier nur „-NO TRACK-".

Wenn die eingelegte CD-R/RW bereits Daten enthält, aber noch nicht finalisiert wurde, wird für die vorhandenen Daten „--EXIST--" angezeigt.

② **FINALIZE-Button**
Hiermit kann der Rohling finalisiert und also in einen abspielbaren Datenträger umgewandelt werden.

③ **INS-Button**
Hiermit kann vor dem aktuell in der Übersicht gewählten Song ein neuer Song eingefügt werden.

④ **NEW-Button**
Hiermit kann am Ende der Übersicht ein Song eingefügt werden.

⑤ **DEL-Button**
Hiermit löschen Sie den in der Übersicht gewählten Song-Eintrag.

⑥ **EXECUTE-Button**
Hiermit starten Sie den Brennvorgang der CD.


Tipp

Wenn Sie eine CD-RW eingelegt haben, die bereits im Track At Once-Verfahren gebrannte Daten enthält, erscheint nach Schritt 3 eine Rückfrage, über die Sie bestätigen müssen, ob jene Daten gelöscht werden sollen oder nicht. Wenn der Rohling zuerst gelöscht werden soll, weil Sie die alten Titel nicht mehr brauchen, müssen Sie den Cursor zum OK-Button führen. Wenn Sie doch keine Audio-CD brennen möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen. Drücken Sie anschließend den [ENTER]-Taster.

4 Führen Sie den Cursor zum NEW-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Die Song-Übersicht enthält nun Informationen über den Song, der momentan als Titel „1" gewählt ist (Titelnummer, Song-Name, Datenumfang der Stereospur).

5 Führen Sie den Cursor zum gestrichelten Kasten und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Song, der als Titel „1" auf den Rohling gebrannt werden soll.


Anm.

- ***Mit dem [DATA/JOG]-Rad können nur Songs gewählt werden, die eine bespielte Stereospur enthalten.***
- ***Songs, deren Stereospur kürzer ist als 4 Sekunden, werden nicht angezeigt.***
- ***Songs, deren Stereospur länger ist als 324 Minuten, werden nicht angezeigt.***

6 Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um noch weitere Songs für Titel „2" usw. zu wählen.



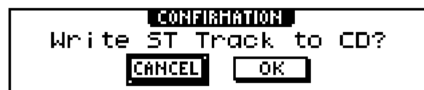
- *Führen Sie den Cursor zum NEW-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um am Ende der Übersicht weitere Titel einzufügen.*
- *Mit INS können Sie hingegen unmittelbar vor dem aktuell gewählten Titel einen neuen Song einfügen (NEW dagegen fügt am Ende der „Track List" weitere Titel ein).*
- *Mit dem DEL-Button kann der aktuell gewählte Song/Titel wieder entfernt werden.*



Neuen Titelpositionen, die Sie einfügen, wird anfangs immer derselbe Song zugeordnet. Vergessen Sie also nicht, dem neuen Titel den richtigen Song zuzuordnen.

7 Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.



8 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Während des Brennvorgangs wird die Meldung „CD Writing…" angezeigt. Wenn alle Daten gebrannt sind, erscheint hingegen die Rückfrage, ob der Rohling auch gleich finalisiert werden soll.





- *Wenn beim Brennen die Fehlermeldung „ATAPI Error!" erscheint, wird der Pufferspeicher eventuell nicht schnell genug mit Daten versorgt. Dann müssen Sie die Brenngeschwindigkeit entweder auf „4x" reduzieren oder den UNDERRUN PROTECT-Button auf ENABLE stellen (→ S. 99).*
- *Wenn Sie unter "Grundlegende Einstellungen für den CD-RW-Brenner" (→ S. 99) den TEST-Button aktiviert haben, wird der Brennvorgang nun erstmal trocken (ohne Daten zu brennen) geprobt. Wenn dabei ein Fehler auftaucht, erscheint eine Fehlermeldung.*
- *Die auf CD gebrannten Daten werden automatisch mit einem Kopierschutz (SCMS) versehen.*

9 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, wenn Sie den Rohling auch finalisieren möchten.

Wenn Sie das doch nicht möchten, führen Sie den Cursor zum CANCEL-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

Damit ist der Brennvorgang beendet.

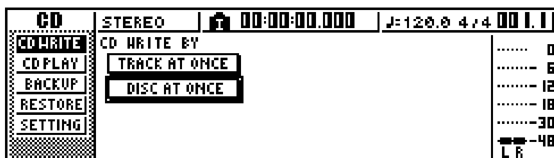
Brennen von Audiodaten (Disc At Once)

Sehen wir uns nun an, wie man die Stereospuren mehrerer Songs auf der Festplatte im Disc At Once-Verfahren auf einen CD-R/RW-Rohling brennt. Wählen Sie dieses Verfahren, wenn zwischen den einzelnen Titeln keine Pausen (2 Sekunden) eingefügt werden sollen bzw. wenn ein langer Song in mehrere separat anwählbare CD-Titel unterteilt werden soll.

1 Ordnen Sie der Stereospur aller benötigten Songs die virtuelle Spur mit der gewünschten Version zu.

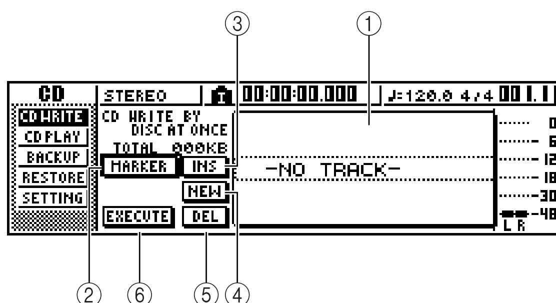
2 Die Titel-Unterteilung langer Songs beruht auf den Marker-Einstellungen der betreffenden Songs. Kontrollieren Sie also, ob sich die Marker an den richtigen Stellen befinden.

3 Drücken Sie den [CD]-Taster wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die CD WRITE-Seite der CD-Funktionsgruppe aufrufen.



4 Führen Sie den Cursor zum DISC AT ONCE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint folgendes Dialogfenster.



① **Song-Übersicht**
Hier werden die Namen aller Songs aufgelistet, deren Stereospur Daten enthält, die man auf einen CD-R/RW-Rohling brennen kann. Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den gewählten Eintrag. Solange keine Songs gewählt werden, steht hier nur „-NO TRACK-".

② **MARKER-Button**
Hiermit können Sie die Verwendung für jeden Song separat aktivieren oder ausschalten.

Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Start- und End-Punkt sowie die Marker der gewählten Stereospur zu aktivieren. (Links neben dem Namen einer solchen Stereospur erscheint nun ein Flaggensymbol.) An den Stellen, wo sich innerhalb der Stereospur Marker befinden, werden beim Brennen hinterher neue CD-Titel angelegt. Bedenken Sie jedoch, dass eventuelle Pausen („Digital-Null") zwischen dem Start- und End-Punkt ebenfalls auf den Rohling gebrannt werden.

③ **INS-Button**
Hiermit kann vor dem aktuell in der Übersicht gewählten Titel ein neuer Song eingefügt werden.

④ **NEW-Button**
Hiermit kann am Ende der Übersicht ein Song eingefügt werden.

⑤ **DEL-Button**
Hiermit löschen Sie den in der Übersicht gewählten Song-Eintrag.

⑥ **EXECUTE-Button**
Hiermit starten Sie den Brennvorgang der CD.



Wenn Sie eine CD-RW eingelegt haben, die bereits Daten enthält, erscheint nach Schritt 3 eine Rückfrage, über die Sie bestätigen müssen, ob jene Daten gelöscht werden dürfen. Wenn der Rohling gelöscht werden darf, müssen Sie den Cursor zum OK-Button führen. Andernfalls müssen Sie den CANCEL-Button wählen. Drücken Sie anschließend den [ENTER]-Taster.

5 Führen Sie den Cursor zum NEW-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Die Song-Übersicht enthält nun Informationen über den Song, der momentan als Titel „1" gewählt ist (Titelnummer, Song-Name, Datenumfang der Stereospur).

6 Führen Sie den Cursor zum gestrichelten Kasten und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Song, der als Titel „1" auf den Rohling gebrannt werden soll.



- ***Mit dem [DATA/JOG]-Rad können nur Songs gewählt werden, die eine bespielte Stereospur enthalten.***
- ***Songs, deren Stereospur kürzer ist als 4 Sekunden, werden nicht angezeigt.***
- ***Songs, deren Stereospur länger ist als 324 Minuten, werden nicht angezeigt.***

7 Wenn an den Marker-Positionen dieses Songs jeweils neue Titel angelegt werden sollen, müssen Sie den Cursor zum MARKER-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Die Marker werden aktiviert und links neben dem Song-Namen erscheint ein Flaggensymbol.



- ***Sie können für jeden Song einzeln entscheiden, ob die Marker ausgewertet werden sollen oder nicht.***
- ***Die einzufügenden Titel befinden sich jeweils an einer Stelle, die ein Vielfaches von 1/75. Sekunde ist.***



- ***Bedenken Sie, dass die CD bei aktivierter Marker-Funktion hinterher mehr Titel enthält als in dieser Übersicht angezeigt werden (die Übersicht wird nicht automatisch aktualisiert).***

- ***Eine Audio-CD kann maximal 99 Titel enthalten. Wenn Sie also Schritt „1" einen Song zuordnen, der 98 Marker enthält, können keine weiteren Songs mehr auf die CD-R/RW gebrannt werden.***

8 Wiederholen Sie die Schritte 5–7, um weitere Songs für Titel „2" usw. zu wählen.



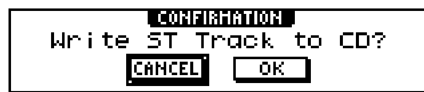
- ***Führen Sie den Cursor zum NEW-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um am Ende der Übersicht weitere Titel einzufügen.***
- ***Mit INS können Sie hingegen unmittelbar vor dem aktuell gewählten Titel einen neuen Song einfügen (NEW dagegen fügt am Ende der „Track List" weitere Titel ein).***
- ***Mit dem DEL-Button kann der aktuell gewählte Song/ Titel wieder entfernt werden.***



Neuen Titelpositionen, die Sie einfügen, wird anfangs immer derselbe Song zugeordnet. Vergessen Sie also nicht, dem neuen Titel den richtigen Song zuzuordnen.

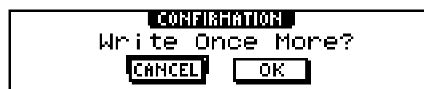
9 Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, die Sie bestätigen müssen.



10 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Brennvorgang zu starten.

Während des Brennvorgangs wird die Meldung „CD Writing…" angezeigt. Wenn alle Daten gebrannt sind, wird die CD-R/RW hingegen ausgeworfen. Anschließend erscheint folgendes Fenster:





- ***Wenn Sie unter "Grundlegende Einstellungen für den CD-RW-Brenner" (→ S. 99) den TEST-Button aktiviert haben, wird der Brennvorgang nun erstmal trocken (ohne Daten zu brennen) geprobt. Wenn dabei ein Fehler auftaucht, erscheint eine Fehlermeldung.***
- ***Die auf CD gebrannten Daten werden automatisch mit einem Kopierschutz (SCMS) versehen.***

11 Wenn Sie nun noch eine weitere CDs mit denselben Titeln brennen möchten, müssen Sie den nächsten Rohling einlegen, den Cursor zum OK-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Der Brennvorgang wird erneut gestartet.

Wenn Sie keine weiteren Exemplare brennen möchten, führen Sie den Cursor zum CANCEL-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

Finalisieren einer CD-R/RW

Rohlinge, die Sie im Track At Once-Verfahren brennen, müssen finalisiert werden, bevor man sie mit einem CD-RW-Laufwerk oder einem CD-Player abspielen kann.



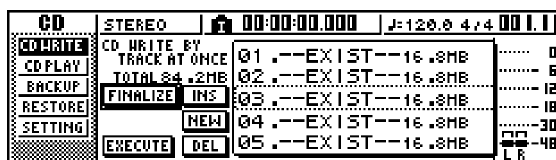
CD-Rs/RWs, die Sie im Track At Once-Verfahren bespielt haben, können erst nach dem Finalisieren mit anderen CD-RW-Laufwerken und eventuell CD-Playern abgespielt werden. Mit der „CD Play"-Funktion der AW16G ist das jedoch ohne weiteres möglich. (→ S. 106).

1 Legen Sie die zu finalisierende CD-R/RW in den CD-RW-Brenner.

2 Drücken Sie den [CD]-Taster wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die CD WRITE-Seite der CD-Funktionsgruppe aufrufen.

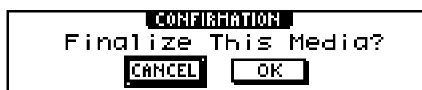
3 Führen Sie den Cursor zum TRACK AT ONCE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint folgende Seite. In der Übersicht wird angezeigt, was sich bereits auf der CD-R/RW befindet. Bereits gebrannte Titel sind mit „--EXIST--" gekennzeichnet.



4 Führen Sie den Cursor zum FINALIZE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie die Finalisierung bestätigen müssen.



5 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Rohling zu finalisieren.

Wenn Sie den Rohling doch nicht finalisieren möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken.



Der Finalisierungsvorgang kann nicht abgebrochen werden. Denken Sie also gut nach, ob jetzt bereits der richtige Moment ist.

Löschen einer CD-RW

Eine CD-RW kann man löschen und dann für neue Projekte verwenden. So können Sie z.B. Rohlinge säubern, die nicht mehr benötigte Computerdaten usw. enthalten und nun für die AW16G verwendet werden sollen.



Da beim Archivieren oder Brennen weiterer Audiotitel alle nicht mehr benötigten Daten einer CD-RW gelöscht werden, brauchen Sie die Rohlinge vorher nicht erst zu löschen.



Gelöschte Daten können nicht wiederhergestellt werden. Seien Sie also vorsichtig.

1 Drücken Sie den [CD]-Taster in der Work Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die SETTING-Seite der CD-Funktionsgruppe aufrufen.



2 Führen Sie den Cursor zum CD-RW ERASE-Feld und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Löschverfahren zu wählen.

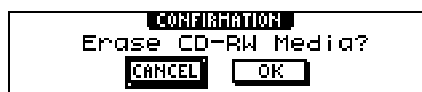
Die einzelnen Buttons haben folgende Funktionen.

SIMPLY-Button .... Nur die Inhaltsangabe (TOC) der CD-R/RW wird gelöscht. Dieser Vorgang geht am schnellsten.

PERFECTLY-Button ..... Alle Daten der CD-R/RW werden komplett entsorgt. Da das etwas aufwändiger ist, dauert dieser Vorgang länger als das SIMPLY-Verfahren.

Führen Sie den Cursor zum gewünschten Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster. Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Löschbefehl bestätigen müssen.

- **Wenn Sie den SIMPLY-Button aktiviert haben:**



- **Wenn Sie den PERFECTLY-Button aktiviert haben:**



3 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Daten zu löschen. Wenn Sie den Rohling doch nicht löschen möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken. Drücken Sie anschließend den [ENTER]-Taster.

Wenn Sie den OK-Button wählen, beginnt der Löschvorgang. (Diesen Vorgang kann man nicht abbrechen.)

Abspielen von Audio-CDs

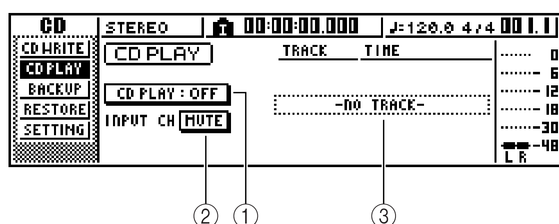
Mit dem CD-RW-Brenner können auch woanders gebrannte CDs und CD-Rs/RWs abgespielt werden. Das wollen wir hier die „CD Play-Funktion" nennen.



Mit der CD Play-Funktion können auch Audiodaten einer „Mixed Mode" CD-ROM (aber nur Titel 2 und folgende) bzw. CD Extra (nur die erste Session) abgespielt werden.

1 Drücken Sie den [CD]-Taster in der Work Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die CD PLAY-Seite der CD-Funktionsgruppe aufrufen.

Auf dieser Seite kann die im CD-RW-Brenner befindliche CD abgespielt werden.



① **CD PLAY-Button**
Hiermit schalten Sie die CD Play-Funktion ein oder aus.

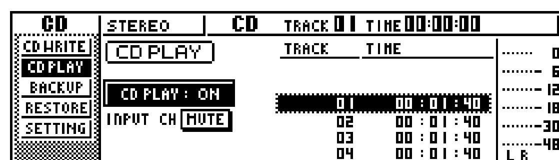
② **INPUT CH MUTE/MIX-Button**
Hiermit können Sie einstellen, ob die Signale der Eingangskanäle 1–8 auch bei laufender CD Play-Funktion hörbar sein sollen (MIX-Button) oder ob dann nur das CD-Signal ausgegeben werden darf (MUTE-Button).

③ **List**
Hier werden die auf der eingelegten CD befindlichen Titel angezeigt.

2 Legen Sie die CD, die Sie abspielen möchten, in den CD-RW-Brenner.

3 Führen Sie den Cursor zum CD PLAY-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Die CD Play-Funktion wird aktiviert und die Daten der CD werden gelesen.



4 Drücken Sie den PLAY [▶]-Taster, um die CD-Wiedergabe zu starten. Drücken Sie den STOP [■]-Taster, um die Wiedergabe anzuhalten.

Während der Wiedergabe werden die Audiosignale des CD-RW-Brenners direkt an den Stereo-Ausgangskanal angelegt. Mit dem [STEREO]-Fader kann der Wiedergabepegel eingestellt werden.

Solange die CD Play-Funktion aktiv ist, haben die Taster des Transportfeldes folgende Funktionen:

Taster	Funktion
PLAY [▶]	Wiedergabe
STOP [■]	Anhalten der Wiedergabe
REW [◀◀]/FF [▶▶]	Zurück-/Vorspulen
[DATA/JOG]-Rad	Titelanwahl
[I◀]/[▶I]	Titelanwahl



- ***Wenn sich der Cursor in der Übersicht befindet, dient das [DATA/JOG]-Rad zum Anwählen von Titeln.***
- ***Während der Wiedergabe einer Audio-CD blinkt die Zugriffsanzeige im Display.***

5 Führen Sie den Cursor zum CD PLAY-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die CD Play-Funktion wieder zu verlassen.



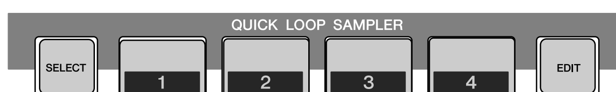
- ***Der CD PLAY-Button kann nur bei angehaltener Wiedergabe ausgeschaltet werden.***
- ***Solange der CD PLAY-Button aktiv ist, kann man die eingelegte CD-R/RW nicht auswerfen.***

Kapitel 11
Quick Loop Sampler

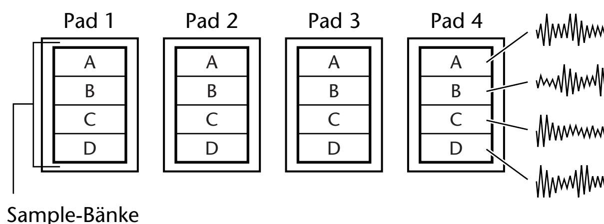
In diesem Kapitel wird erklärt, wie die Quick Loop Sampler-Sektion funktioniert.

Apropos Quick Loop Sampler

Die AW16G enthält eine Sampling-Funktion, mit der man über vier Pads aufgezeichnete Stereo-Wellenformen abspielen kann.

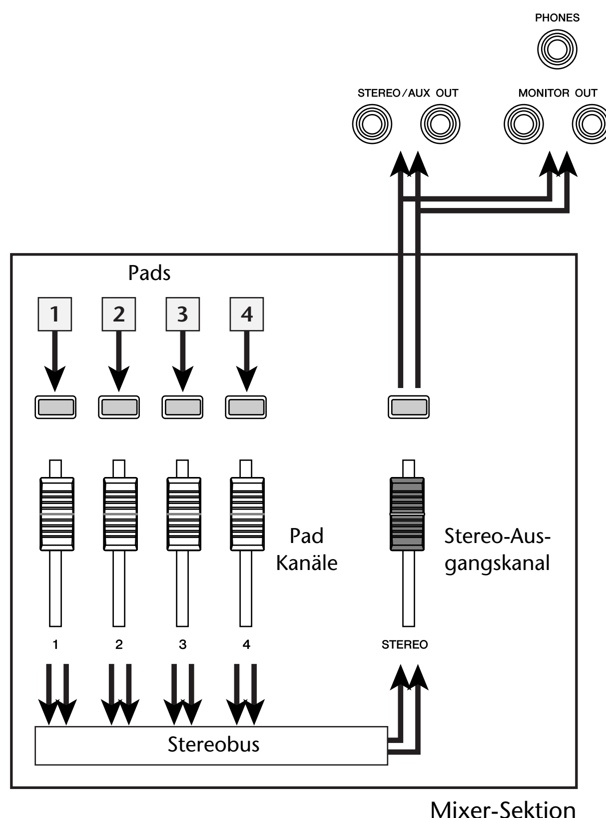


Für jedes Pad stehen 4 Sample-Bänke (A–D) zur Verfügung, denen sich unterschiedliche Samples zuordnen lassen. Wenn man also während des Spiels ab und zu andere Bänke aufruft, kann man bis zu 16 verschiedene Samples ansteuern.



Bei Drücken eines Pads 1–4 wird das momentan zugeordnete Sample über den Pad-Kanal 1–4 an den Stereobus angelegt. Auch für die Pad-Kanäle sind eine Entzerrung (EQ), ein Dynamikprozessor und Hinwegparameter zu Effekt 1 & 2 vorgesehen. Sie unterscheiden sich also nicht wesentlich von den Eingangs- oder Spurkanälen.

● **Signalfluss bei Verwendung des Quick Loop-Samplers**

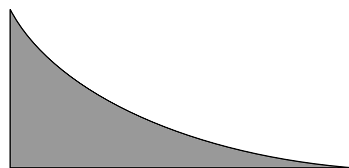


Als Samples für die Pads können folgende Dinge verwendet werden: Samples der „Library" (Sample-Speicher), eine Passage einer Audiospur oder einer Audio-CD, eine WAV-Datei. Bei Bedarf können Sie das an einem Eingang anliegende Signal jedoch auch direkt aufnehmen und dem gewünschten Pad zuordnen.

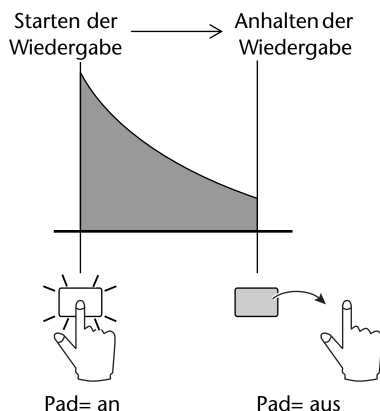
Samples können auf zwei Arten abgespielt werden: Im „One-Shot"-Modus wird das Sample einmal von Beginn bis Ende abgespielt. Im „Loop"-Modus wird das Sample wiederholt von Beginn bis Ende abgespielt (Schleife).

Außerdem können Sie entweder den „Gate"- (Wiedergabe, solange Sie ein Pad gedrückt halten) oder „Trigger"-Modus wählen (Auslösen des Samples bei Drücken des Pads; das Sample wird dann komplett abgespielt).

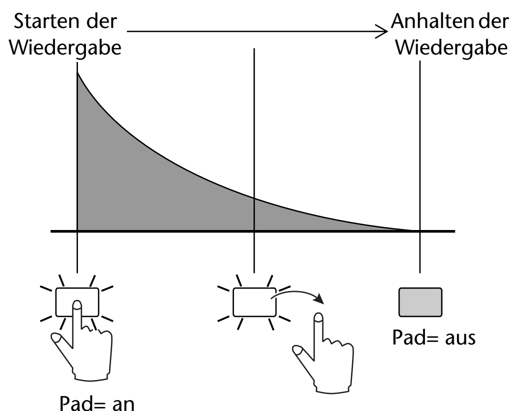
● **Original-Sample**



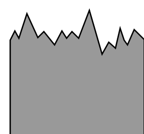
● **ONE SHOT/GATE**



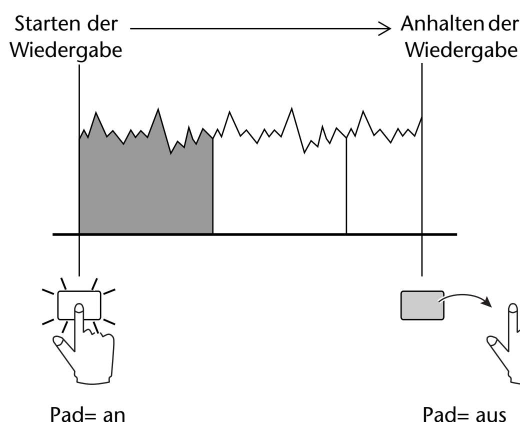
● **ONE SHOT/TRIGGER**



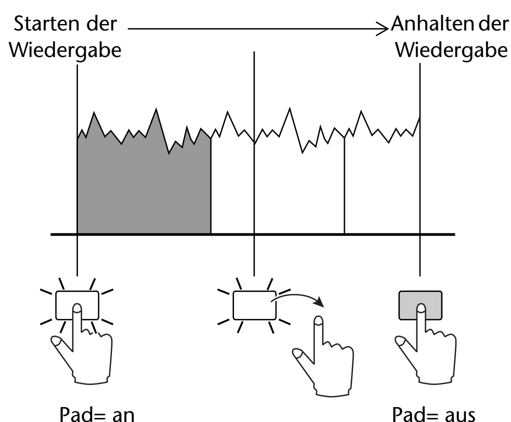
● **Original-Sample**



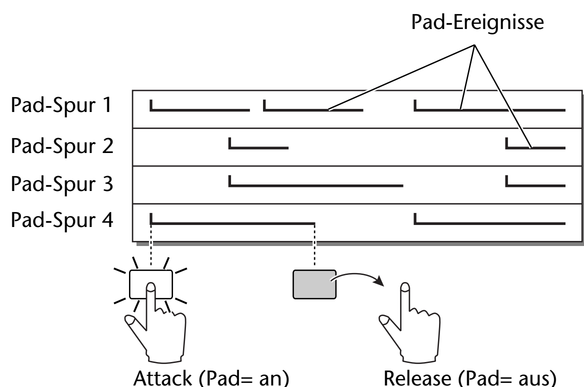
● **LOOP/GATE**



● **LOOP/TRIGGER**



Das Drücken der Pads kann wie eine Sequenz auf die Pad-Spuren aufgezeichnet werden. Die Pad-Spuren laufen immer synchron zum Recorder. Wenn Sie die Betätigung der Pads also bei laufender Song-Wiedergabe aufzeichnen, können Sie quasi einen weiteren Part „aufnehmen".





Bedenken Sie jedoch, dass die Pad-Spuren nur die „Drück-Ereignisse", nicht aber die dadurch ausgelösten Audiodaten enthalten. Außerdem bedeutet dies, dass sich der „Part" ändert, wenn Sie den Pads andere Samples zuordnen oder einen anderen Wiedergabemodus wählen.

Die AW16G bietet außerdem eine „Slice"-Funktion, mit der man ein Sample in 16 Stücke zerschnippeln kann. Diese Teil-Samples können dann zum Song-Tempo synchron abgespielt werden (so dass auch Tempoänderungen möglich sind).

Vorteil der Slice-Funktion ist, dass man das Audiomaterial der Samples mit gleich welchem Tempo abspielen kann, ohne dass sich dabei die Tonhöhe ändert.

Sagen wir z.B., Sie haben einen Schlagzeug-Groove gesampelt und möchten diesen nun synchron zum Tempo der Temp Map abspielen – selbst bei einem abweichenden Tempo ist das kein Problem. (Alles Weitere zur Slice-Funktion → S. 120.)



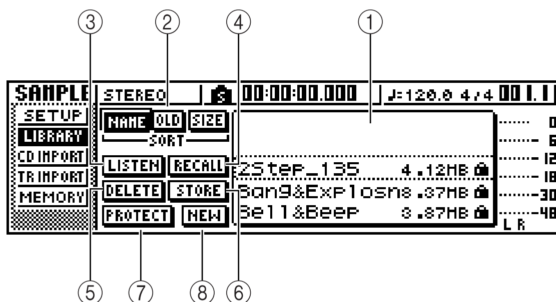
Die Einstellungen des Quick Loop-Samplers und die Sample-Zuordnungen zu den Pads werden als Teil der Song-Daten auf der Festplatte gesichert.

Arbeiten mit den Sample-Speichern

Die Sample-Speicher enthalten bis zu 16 verschiedene Samples, die man mit dem Quick Loop-Sampler abspielen kann.

Ab Werk enthält die AW16G bereits mehrere Sample-Sätze mit Schlagzeug-Grooves und Klangeffekten, die sich auf der Festplatte befinden. Wenn Sie einen solchen Speicher laden, werden die betreffenden Samples den Pads und Sample-Bänken zugeordnet und sind sofort einsatzbereit. Sehen wir uns das einmal etwas genauer an.

1 Drücken Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster (Quick Loop Sampler-Sektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die LIBRARY-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe aufrufen.



① **List**
Enthält eine Übersicht aller Sample-Speicher, die sich bereits auf der Festplatte befinden.

② **NAME/OLD/SIZE-Buttons**
Hiermit kann die Sample-Speicherdarstellung sortiert werden: alphabetisch (NAME), nach Speicherungsdatum (OLD) oder nach Datenumfang (SIZE).

③ **LISTEN-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit der Button invertiert dargestellt wird. Wenn Sie Pad 1–4 drücken, erklingt das Sample des aktuell gewählten Pads in Bank A. Drücken Sie das Pad noch einmal, um die Wiedergabe wieder anzuhalten.

④ **RECALL-Button**
Mit diesem Button laden Sie die Daten des gewählten Sample-Speichers (die dann zu den Pads/Bänken kopiert werden).

⑤ **DELETE-Button**
Hiermit löschen Sie den gewählten Sample-Speicher von der Festplatte.

⑥ **STORE-Button**
Mit diesem Button können die im internen Speicher befindlichen Samples gesichert werden.

⑦ **PROTECT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Schreibschutz des gewählten Sample-Speichers zu aktivieren oder auszuschalten. Neben schreibgeschützten Sample-Speichern erscheint ein Hängeschloss. Solche Speicher kann man weder überschreiben, noch löschen.

⑧ **NEW-Button**
Hiermit wird ein neuer Speicher auf der Festplatte angelegt.

2 Führen Sie den Cursor zur Übersicht und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Speicher, der geladen werden soll.

Wenn Sie den LISTEN-Button aktivieren, können Sie sich mit den Pads 1–4 die in Bank A des gewählten Speichers befindlichen Samples anhören, bevor Sie die Daten laden. Alles Weitere zum Inhalt der Speicher finden Sie im „Anhang".

3 Führen Sie den Cursor zum RECALL-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster. Nun erscheint eine Rückfrage. Führen Sie den Cursor zum ALL-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Wenn die Daten jenes Speichers geladen sind, verschwindet das Fenster wieder.



In jenem Fenster können Sie den Cursor bei Bedarf auch zu 1SAMPLE führen und den [ENTER]-Taster drücken, damit nur ein bestimmtes Sample des gewählten Speichers geladen wird.

4 Fahren Sie den [STEREO]-Fader in die „0dB"-Position.

5 Drücken Sie Pad 1–4.

Nun hören Sie die Samples der Bank A.

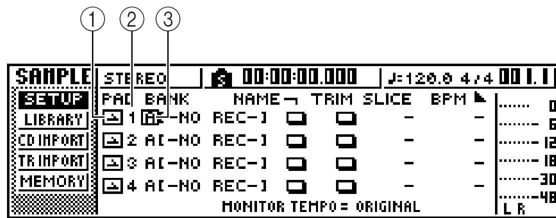


Die meisten Samples der auf der Festplatte befindlichen Speicher verwenden den „Loop"-Modus. Außerdem wurde ihre „Slice"-Funktion aktiviert. Solche Samples brauchen Sie nur durch kurzes Drücken des betreffenden Pads zu starten: sie laufen automatisch zum Song-Tempo synchron. Mithin fungiert der Quick Loop-Sampler dann etwa wie eine Drummaschine.



- ***Wenn einem Pad ein Sample zugeordnet ist, leuchtet es, sobald man es drückt. Ist dem Pad jedoch kein Sample zugeordnet, kann auch nichts abgespielt werden. Folglich leuchtet das Pad niemals. In dem Fall müssen Sie dem betreffenden Pad entweder ein Sample zuordnen oder eine andere Pad-Bank anwählen.***
- ***Wenn ein Pad leuchtet, während Sie nichts hören, müssen Sie zur METER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe springen und nachschauen, ob sich das Meter des betreffenden Pad-Kanals (P1–P4) bewegt (→ S. 90).***
- ***Wenn das der Fall ist, haben Sie eventuell den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert gestellt oder die Abhöre nicht angeschlossen/eingeschaltet/eingestellt.***
- ***Wenn Sie selbst nach Hochfahren des [STEREO]-Faders nichts hören, müssen Sie zur INIT-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe wechseln und das betreffende Pad drücken. Dann wird der Kanal des gedrückten Pads nämlich initialisiert – und müsste wieder hörbar sein (→ S. 91).***

6 Um für ein Pad eine andere Sample-Bank aufzurufen, müssen Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster so oft drücken, bis die SETUP-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe erscheint.



① **One-Shot/Loop**
Anhand des angezeigten Symbols können Sie ablesen, ob das dem Pad zugeordnete Sample im One-Shot- (▭) oder Loop-Modus (▭) abgespielt wird.

② **Pad-Nummer**
Hier wird die Nummer des Pads angezeigt (1–4).

③ **Bank**
Hier kann man den Pads die benötigte Bank (A–D) zuordnen. Der Name des Samples der gewählten Bank wird rechts angezeigt.



Wenn die gewählte Bank kein Sample enthält, wird statt eines Namens [-NO REC-] angezeigt.

7 Führen Sie den Cursor zum Bank-Bereich des änderungsbedürftigen Pads und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad eine andere Bank.
Der Name des dem Pad zugeordneten Samples ändert sich nun.

8 Bei Bedarf können Sie die Signalausgabe der Pads 1–4 mit den Reglern und Tastern der Selected Channel-Sektion nun noch wunschgemäß einstellen.
Für die Pad-Kanäle sind ebenfalls eine Entzerrung (EQ), ein Dynamikprozessor und Hinwegparameter zu Effekt 1 & 2 vorgesehen. Sie unterscheiden sich also nicht wesentlich von den Eingangs- oder Spurkanälen. Drücken Sie das Pad 1–4 des benötigten Pad-Kanals und stellen Sie die Regler und Taster der Selected Channel-Sektion ein.

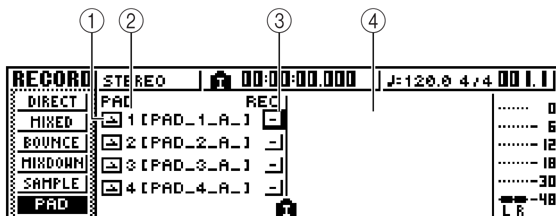


- ***Bei Drücken eines Pads 1–4 wird jeweils das zugeordnete Sample abgespielt. Wenn Sie ein Pad anwählen möchten, ohne das Sample anzusteuern, müssen Sie den [PAD SEL]-Taster gedrückt halten, während Sie das betreffende Pad 1–4 betätigen.***
- ***Bei Drücken eines Pads 1–4 wird das dadurch ausgelöste Signal über den Pad-Kanal 1–4 an den Stereobus angelegt. Auf der MIXDOWN-Seite der RECORD-Funktionsgruppe können Sie die beim Drücken erzeugten Audiosignale auf die Stereospur aufnehmen (→ S. 89). Danach können Sie die Daten der Stereospur dann bei Bedarf zu einer anderen Audiospur kopieren (→ S. 128).***

Auzeichnen/Abspielen der Pad-Verwendung

Sehen wir uns nun an, wie man die „Drück-Ereignisse" der Pads auf die Pad-Spuren aufzeichnet.

1 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die PAD-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.
Auf der PAD-Seite kann die Betätigung der Pads quasi wie eine Sequenz aufgenommen werden.



① **One-Shot/Loop**
Anhand des angezeigten Symbols können Sie ablesen, ob das dem Pad zugeordnete Sample im One-Shot- (▭) oder Loop-Modus (▭) abgespielt wird.

② **Nummer der Pad-Spur**
Hier werden die Nummern der Pad-Spuren 1–4 angezeigt. Rechts sehen Sie die Bezeichnung der dem Pad zugeordneten Bank.

③ **Spurstatus-Button**
Hier wird angezeigt, was man gerade mit der Spur machen kann. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um eine der folgenden beiden Einstellungen zu wählen.

R .... Es kann etwas auf die Pad-Spur aufgezeichnet werden.
-┘ .... Die Pad-Spur kann abgespielt werden.



Je nach den Einstellungen auf der PAD-Seite der TRACK-Funktionsgruppe kann hier auch M (stummgeschaltet) angezeigt werden.

④ **Pad-Spurübersicht**
In diesem Gebiet werden die auf die Pad-Spuren aufgezeichneten Ereignisse als Balken angezeigt. Eventuell vorhandene Locator-Positionen sind an den Symbolen am unteren Fensterrand erkenntlich.

2 Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Anzeige R (Aufnahmebereitschaft) zu wählen. (Es können auch mehrere Pad-Spuren gewählt werden.)



Der Spurstatus-Button kann nur bei angehaltenem Recorder geändert werden.

3 Stellen Sie mit den Fadern der Spurkanäle sowie dem [STEREO]-Fader den gewünschten Abhörpegel ein.

4 Springen Sie zu der Stelle, an der Sie die Aufzeichnung starten möchten.

5 Drücken Sie den PLAY [►]-Taster, um die Aufzeichnung auf die Pad-Spuren zu starten.

Die Aufnahme beginnt und das Drücken eines Pads wird aufgezeichnet.

6 Drücken Sie die Pads nun im richtigen Moment, um genau den zu den Audiospuren passenden Effekt zu erzielen.

Die Pad-Ereignisse werden auf die Pad-Spuren aufgenommen. Übrigens wird die Anzeige der Pad-Ereignisse während der Aufzeichnung fortwährend (und also in Echtzeit) aktualisiert.



Bedenken Sie, dass nur das Drücken/die Freigabe der Pads aufgezeichnet wird.

7 Drücken Sie den STOP [■]-Taster, um die Aufnahme anzuhalten.

Der Recorder hält an.

8 Um sich die aufgezeichneten Pad-Ereignisse anzuhören, müssen Sie den Cursor zu dem Spustatus-Button führen und den [ENTER]-Taster so oft drücken, bis ▁▁▏ angezeigt wird.

9 Springen Sie zu der Position, an der Sie die Aufnahme gestartet haben und drücken Sie den PLAY [►]-Taster.

Die Pad-Spuren laufen immer synchron zum Recorder. Wenn Ihnen das Ergebnis noch nicht gefällt, müssen Sie die Schritte 6–9 noch einmal wiederholen.

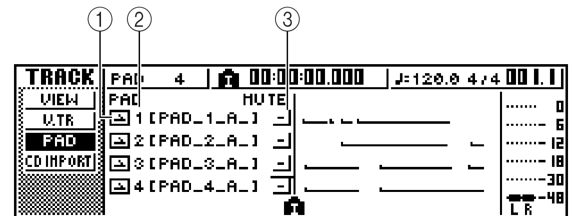
Bei Bedarf können Sie auch Teile einer Pad-Spur erneut aufzeichnen. In dem Bereich überschreiben die neuen Ereignisse jedoch die alten. Bedenken Sie außerdem, dass eventuell über den nicht geänderten Bereich hinaus gehaltene bzw. am Ende des Bereichs gestartete Ereignisse dann ebenfalls beeinflusst werden.



Allerdings kann man die Pad-Spuren auf mehrere Arten editieren. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter “Verfügbare Funktionen” (→ S. 123).

10 Außerdem lassen sich nicht benötigte Pad-Spuren stummschalten: Drücken Sie wiederholt den [TRACK]-Taster (Work Navigate-Sektion) oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die PAD-Seite der TRACK-Funktionsgruppe aufrufen.

Auf der PAD-Seite der TRACK-Funktionsgruppe gibt es einen Schalter, mit dem man die nicht benötigten Spuren stummschalten kann.



① **One-Shot/Loop**

Anhand des angezeigten Symbols können Sie ablesen, ob das dem Pad zugeordnete Sample im One-Shot- (⊡) oder Loop-Modus (⊡) abgespielt wird.

② **Nummer der Pad-Spur**

Hier erscheint die Nummer der Pad-Spur 1–4. Rechts sehen Sie den Namen des Samples innerhalb der momentan für das Pad gewählten Bank.

③ **Spurstummschaltung**

Mit diesem Button kann die Stummschaltung aktiviert (keine Ausgabe) oder ausgeschaltet (Ausgabe) werden. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um eine der folgenden Einstellungen zu wählen.

▁▁▏ .... Die Pad-Spur kann abgespielt werden.
M .... Die Pad-Spur ist stummgeschaltet.

11 Führen Sie den Cursor zu dem Stummschaltungs-Button der nicht benötigten Spur und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um M (Stummschaltung) zu wählen.

Um die Stummschaltung danach wieder zu deaktivieren, müssen Sie den Cursor noch einmal zu diesem Button führen und wieder [ENTER] drücken.



Wenn eine Pad-Spur stummgeschaltet ist, während für das Pad die LOOP/TRIGGER-Einstellung gewählt wurde, wird das zugeordnete Sample gestartet, sobald Sie die Recorder-Wiedergabe mit dem [PLAY]-Taster starten. Mithin können Sie diese Funktion auch als Drummaschine nutzen, ohne etwas auf die Pad-Spuren aufzuzeichnen.

Importieren von einer Audio-CD/einer WAV-Datei

Sehen wir uns nun an, wie man Audiodaten einer Audio-CD (CD-DA) bzw. einer WAV-Datei als Sample für ein Pad 1–4 importiert.

1 Sorgen Sie dafür, dass die AW16G Digital-Signale aufzeichnet.

Wie man das macht, erfahren Sie auf S. 160.

2 Legen Sie eine CD in den CD-RW-Brenner.

Es können Audio-Daten (CD-DA) bzw. WAV-Dateien von folgenden Datenträgern importiert werden.

● **Audiodaten (CD-DA)**
- Audio-CD
- CD-Extra (nur die erste Session einer CD-DA)
- „Mixed Mode"-CD (nur CD-DA-Daten ab dem zweiten Titel)

● **WAV-Dateien**
- CD-ROMs, CD-Rs, CD-RWs im „ISO9660 Level 1"-Format*
- Mixed Mode-CD

* Die Ordner- und Dateinamen dürfen nur Großbuchstaben, Ziffern und eventuell „_" (Strich) enthalten. Wenn Sie Audiodaten der AW16G als WAV-Dateien exportieren, werden sie als ISO9660 Level 1-Daten exportiert. Wenn Sie die zu importierenden WAV-Daten jedoch auf einem Computer erstellen, müssen Sie sich an die oben erwähnte Einschränkung halten.

3 Drücken Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster (Quick Loop Sampler-Sektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die CD IMPORT-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe aufrufen.

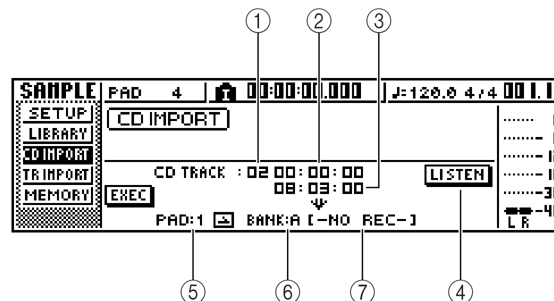


4 Führen Sie den Cursor zum READ CD INFO-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Im Display erscheint nun die Meldung „Read CD info...", weil die AW16G nachschaut, welche Daten sich auf der eigelegten CD befinden.

Je nach dem Typ der eingelegten CD ändert sich die Anzige nun folgendermaßen:

● **Importieren von Daten einer Audio-CD/CD-Extra:**



① **From CD TRACK**
Wählen Sie hier die Nummer des CD-Titels, dessen Daten importiert werden sollen (01–99).

② **From Start**
Hier können Sie den Beginn des Ausschnittes einstellen, der importiert werden soll (Minuten, Sekunden, Frames, allerdings immer in 1/75.-Sekunde-Schritten).

③ **From End**
Hier können Sie das Ende des Ausschnittes einstellen, der importiert werden soll (Minuten, Sekunden, Frames, allerdings immer in 1/75.-Sekunde-Schritten).



Tipp

Die hier angezeigten „Frames" vertreten die kleinste Zeiteinheit eines CD-Titels. Allerdings haben diese „Frames" nichts mit ihren Kollegen des MTC- und SMPTE-Zeitcodes zu tun.

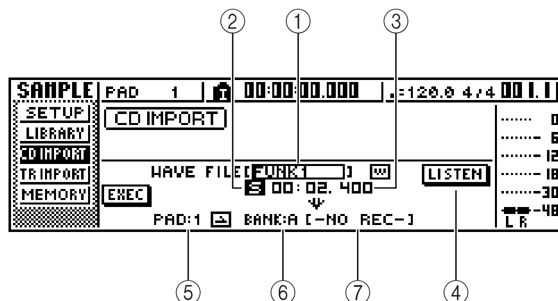
④ **LISTEN-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit der gewählte CD-Ausschnitt in einer Schleife abgespielt wird.

⑤ **To PAD**
Wählen Sie hier das Pad (1–4), dem das zum importierende Sample zugeordnet werden soll.

⑥ **To BANK**
Hiermit geben Sie an, in welcher Bank (A–D) das Sample gesichert werden soll.

⑦ **To NAME**
Hier erscheint der Name des Samples, das sich momentan noch in dem gewählten Sample-Speicher befindet. Wenn der Speicher noch keine Daten enthält, wird [-NO REC-] angezeigt. Dieses Feld hat nur informativen Wert und kann nicht editiert werden.

● **Importieren von WAV-Daten:**



① **From WAV File**

Wählen Sie hier die WAV-Datei, deren Daten importiert werden sollen. Wenn der Datenträger mehrere Ordner (Verzeichnisse) enthält, führen Sie den Cursor zu dem Ordner, in dem sich die benötigte WAV-Datei befindet und wählen die Datei.

Nun werden folgende Symbole angezeigt:

[W] .... Bedeutet, dass eine WAV-Datei gewählt wurde.

[Ordner] .... Bedeutet, dass ein Ordner derselben Hierarchiestufe gewählt wurde.

[↰] .... Bedeutet, dass ein Ordner der nächsthöheren Hierarchiestufe gewählt wurde.

② **Mono/Stereo**

Hier erfahren Sie, ob die gewählte WAV-Datei mono (M) oder stereo (S) ist. Dieses Feld hat nur informativen Wert und kann nicht editiert werden.

③ **Size**

Zeigt den Umfang (eigentlich die Länge in Millisekunden) der gewählten WAV-Datei an. Dieses Feld hat nur informativen Wert und kann nicht editiert werden.

④ **LISTEN/ENTER/UP-Buttons**

Die Namen und Funktionen der hier gewählten Buttons richten sich nach der Einstellung von „From WAV File".

● **Wenn Sie [W] (WAV-Datei) gewählt haben:**
In dem Fall erscheint ein LISTEN-Button, mit dem Sie die gewählte WAV-Datei vor dem Laden in einer Schleife abspielen können.

● **Wenn Sie einen Ordner derselben Hierarchiestufe gewählt haben:**
In dem Fall erscheint ein ENTER-Button, mit dem Sie jenen Ordner öffnen können.

● **Wenn Sie [↰] (Ordner einer übergeordneten Hierarchiestufe) gewählt haben:**
In dem Fall erscheint ein UP-Button, mit dem Sie zu jener Stufe wechseln können.

⑤ **To PAD**

⑥ **To BANK**

⑦ **To NAME**

Diese Buttons haben dieselbe Funktion wie für den Import von CD/CD-Extra-Audiodaten.



- ***Wenn Sie eine „Mixed Mode" CD-ROM eingelegt haben, erscheint nun ein Fenster, in dem Sie AUDIO (CD-DA) oder WAVE (WAV-Dateien) als zu importierenden Datentyp wählen können. Führen Sie den Cursor zum benötigten Datentyp und drücken Sie den [ENTER]-Taster.***
- ***Es können nur Mono-/Stereo-WAV-Dateien mit einer Auflösung von 16 Bit und einer Sampling-Frequenz von 44,1kHz importiert werden.***
- ***Wenn Sie sich für eine Mono-WAV-Datei entscheiden, wird dasselbe Sample an den L- und R-Kanal ausgegeben.***
- ***Wenn Sie den Cursor zum LISTEN-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken, dauert es einen Moment, bevor Sie etwas hören. Die Daten müssen nämlich erstmal auf der CD gefunden werden.***

5 Wenn Sie eine WAV-Datei importieren möchten, müssen Sie den Cursor zu „From WAVE" führen und die Datei mit dem [DATA/JOG]-Rad wählen.

Um zu einem untergeordneten Ordner zu springen, müssen Sie hier das [Ordner]-Symbol wählen, den Cursor zum ENTER-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Um zu einem übergeordneten Ordner zu springen, müssen Sie hier das [↰]-Symbol wählen, den Cursor zum UP-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

6 Haben Sie sich für den Import von einer CD oder CD-Extra entschieden, so können Sie mit den Feldern „From Start"/„From End" den zu importierenden Ausschnitt wählen.

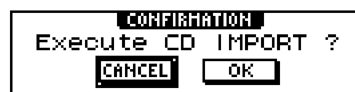
7 Wählen Sie mit den Feldern To PAD und To BANK das Pad und die Bank, wo sich das Sample hinterher befinden soll.



Das Sample im gewählten Zielspeicher wird beim Import überschrieben. Kontrollieren Sie also doppelt, ob Sie auch wirklich den richtigen Speicher gewählt haben.

8 Wenn Sie alles wunschgemäß eingestellt haben, führen Sie den Cursor zum EXEC-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

Es erscheint nun eine Rückfrage, über die Sie den Befehl bestätigen müssen.



9 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Daten zu importieren.

Die Daten werden nun importiert. Wenn Sie den Vorgang abbrechen möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken.



- ***Beim Import von einer CD-DA lautet der Name des gewählten Ausschnittes „PAD_x_y" (x= Pad-Nummer, y= Sample-Bank). Dieser Name kann später aber noch editiert werden (→ S. 117).***
- ***WAV-Dateien, die Sie importieren, behalten nur die ersten acht Zeichen (ohne Kennung) des ursprünglichen Namens.***
- ***Die importierten Samples werden gemeinsam mit dem aktuellen Song gesichert.***



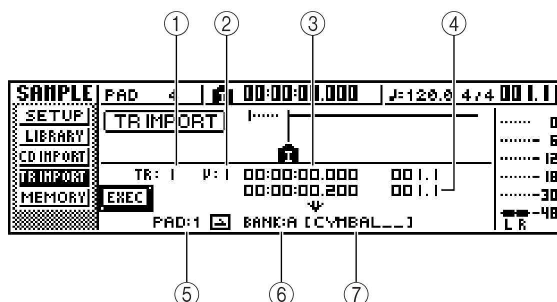
Während der Aufnahme/Wiedergabe können keine Samples importiert werden.

Importieren von Daten einer Audiospur/der Stereospur

Sehen wir uns nun an, wie man eine bereits aufgenommene Region zum Speicher eines Pads 1–4 übertragen kann.

1 Starten Sie die Song-Wiedergabe und suchen Sie die Spur und Region, die als Sample zur Verfügung stehen soll.

2 Drücken Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster (Quick Loop Sampler-Sektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die TR IMPORT-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe aufrufen.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **From TRACK**
Wählen Sie hier die Spur, deren Daten importiert werden sollen.

② **From V.TR**
Wählen Sie hier die virtuelle Spur, deren Daten importiert werden sollen.

③ **From Start**
Wählen Sie hier den Beginn der Region, die importiert werden soll.

④ **From End**
Wählen Sie hier das Ende der Region, die importiert werden soll.

⑤ **To PAD**
Wählen Sie hier das Pad (1–4), dem die importierten Daten zugeordnet werden sollen.

⑥ **To BANK**
Geben Sie hier die Sample-Bank an (A–D), in welche die Daten importiert werden sollen.

⑦ **NAME**
Hier erscheint der Name des Samples, das sich momentan in dem Zielspeicher (Bank/Pad) befindet. Wenn sich dort keine Sample befindet, lautet dieser Eintrag [-NO REC-]. Diese Angabe kann nicht geändert werden.

3 Führen Sie den Cursor zum TRACK-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Nummer der Spur, deren Daten importiert werden sollen.

1–16.................. Mono-Daten der Spur 1–16.
1/2–15/16......... Stereo-Daten der Spuren 1/2–15/16.
STEREO............ Stereo-Daten der Stereospur.



Wenn Sie Mono-Daten importieren (Spur 1–16), wird dem linken und rechten Kanal dasselbe Sample zugeordnet.

4 Führen Sie den Cursor zum V.TR-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Nummer der virtuellen Spur (1–8), deren Daten importiert werden sollen.

5 Führen Sie den Cursor zum „From Start"- und „To Start"-Feld und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Beginn und das Ende des zu importierenden Ausschnitts ein.

Die Einheiten, in denen der Start- und End-Punkt eingestellt werden können, richten sich nach dem momentan gewählten Zählwerk-Anzeigemodus. Alles Weitere zu den Zählwerkmodi finden Sie auf 139.

6 Führen Sie den Cursor zum To PAD- und To BANK-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Bank und das Pad, dem das importierte Sample zugeordnet werden soll.

7 Wenn Sie alles wunschgemäß eingestellt haben, führen Sie den Cursor zum EXEC-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Befehl bestätigen müssen.

8 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Daten zu importieren.

Die Daten der gewählten Spur werden nun gelesen. Wenn Sie die Daten doch nicht importieren möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken.



- ***Das Sample bekommt den Namen der Spur, von der die importierten Daten stammen. Dieser Name kann später aber noch editiert werden (→ S. 117).***
- ***Die importierten Samples werden gemeinsam mit dem aktuellen Song gesichert.***



- ***Die Gesamtspieldauer des Quick Loop Samplers beträgt 44 Sekunden (stereo). Wenn Sie ein Gebiet wählen, bei dem dieser Rahmen gesprengt würde, erscheint eine Fehlermeldung. Der Import-Befehl wird dann nicht ausgeführt.***
- ***Die Daten des Ziels-Pads (in der Zielbank) werden beim Import überschrieben. Wenn Sie das ursprüngliche Sample nicht verlieren möchten, müssen Sie vor dem Import eine andere Bank wählen.***
- ***Während der Aufnahme/Wiedergabe können keine Samples importiert werden.***

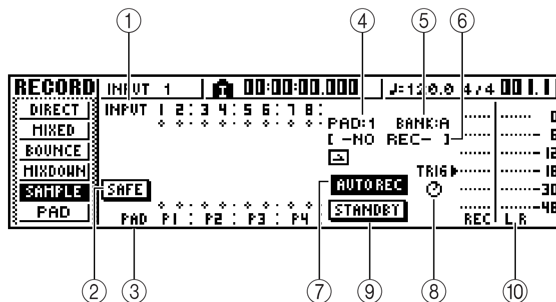
Sampeln eines externen Eingangssignals

Bei Bedarf können Sie das an einer MIC/LINE INPUT-Buchse anliegende Signal auch direkt aufnehmen und dem gewünschten Pad zuordnen. Hierfür stehen zwei Verfahren zur Verfügung: „Manuelle Aufnahme" (die Sie selbst starten und anhalten müssen) und „automatische Aufnahme" (die Aufnahme beginnt, sobald der Signalpegel über dem eingestelten Schwellenwert liegt).

■ Vorbereitungen für das Sampeln

1 Schließen Sie das Instrument oder Mikrofon, das Sie für die Aufnahme verwenden möchten, an eine MIC/LINE INPUT-Buchse an.

2 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die SAMPLE-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufrufen.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **INPUT**
Zeigt den Verbindungsstatus der Eingangskanäle 1–8 an.

② **SAFE-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um alle Verbindungen wieder zu lösen.

③ **P1–P4**
Zeigt den Verbindungsstatus der Pads 1–4 an.

④ **PAD**
Hier können Sie das Ziel-Pad wählen (1–4).

⑤ **BANK**
Hier können Sie die gewünschte Sample-Bank wählen (A–D).

⑥ **Sample-Name**
Hier erscheint der Name des gewählten Samples (siehe die PAD/BANK-Felder).

⑦ **MANU REC/AUTO REC-Button**
Hiermit wählen Sie das Auslösungsverfahren: MANU REC (von Hand) oder AUTO REC (automatisch).

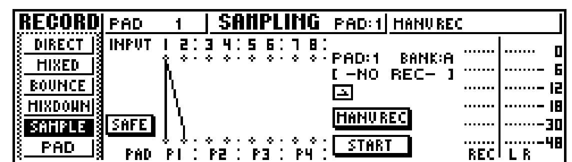
⑧ **TRIG-Regler**
Hiermit wählen Sie den Pegel, ab dem die Auto-Aufnahme ausgelöst wird.

⑨ **START/STANDBY/STOP-Button**
Hiermit starten/stoppen Sie das Sampeln.

⑩ **Meter**
Zeigt den Pegel des Eingangssignals an, das aufgenommen wird.

3 Drücken Sie den [INPUT SEL]-Taster des Eingangskanals, an den Sie ein Instrument oder Mikrofon angeschlossen haben. Betätigen Sie anschließend das Pad, dem das Sample zugeordnet werden soll.

Das Signal des Eingangskanals wird direkt zu jenem Pad übertragen. Das PAD- und NAME-Feld ändern sich entsprechend.



Normalerweise wird nur ein Kanal sowohl an den L- als auch an den R-Kanal des Pads angelegt (siehe die Abbildung). Wenn der Eingangskanal jedoch Teil eines Paares ist, wird der ungeradzahlige Kanal an L und der geradzahlige an R angelegt.



Sobald Sie einen Eingangskanal an ein Pad anlegen, ändert sich die Zählwerkanzeige. Das bedeutet auch, dass beim Drücken des Pads nichts mehr geschieht und dass die Taster des Transportfeldes nicht belegt sind. Wenn Sie den Cursor zum SAFE-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken, wird die Verbindung wieder rückgängig gemacht – und dann verhalten sich alle Bedienelemente wieder wie gehabt.

4 Stellen Sie den Eingangspegel des Instruments oder Mikrofons ein.

Wie man das macht, erfahren Sie auf 34.

5 Laden Sie bei Bedarf einen Input-Speicher, um den gewünschten Sound zu erzielen.

Alles Weitere zu den Input-Speichern finden Sie auf 50.



Die Sample-Bank entspricht der Wahl auf der SETUP-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe. Wenn Sie eine Sample-Bank gewählt haben, die bereits Samples enthält, werden die ursprünglichen Samples durch die neuen ersetzt.

Was Sie als nächstes tun müssen, richtet sich danach, ob Sie den MANU REC- oder AUTO REC-Modus gewählt haben.

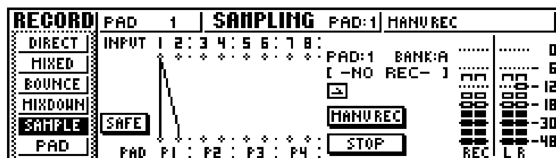
■ Manuelle Aufnahme (MANU)

1 Schauen Sie nach, ob MANU REC angezeigt wird (MANU REC/AUTO REC-Button).

Wenn momentan AUTO REC angezeigt wird, müssen Sie den Cursor zu jenem Button führen und den [ENTER]-Taster drücken. Ist hingegen MANU REC gewählt, so hat der START/STANDBY-Button die START-Funktion und dient zum Starten/Anhalten des Sampling-Vorgangs.

2 Führen Sie den Cursor zum START-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster. Spielen Sie anschließend auf dem Instrument.

Beim Sampeln lautet die Funktion dieses Buttons STOP. Folglich dient er zum Anhalten des Sampelns.



3 Führen Sie den Cursor zum STOP-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Sampling-Vorgang anzuhalten.

Sobald die Speicherkapazität erschöpft ist, wird der Vorgang automatisch angehalten.

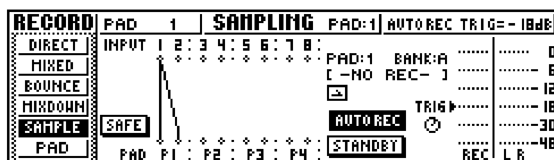
■ Auto-Aufnahme (AUTO)

1 Führen Sie den Cursor zum MANU/AUTO REC-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die AUTO REC-Funktion zu wählen.

Der START/STANDBY-Button hat nun die STANDBY-Funktion und dient zum Aktivieren der Aufnahmebereitschaft bzw. zum Anhalten des Sampling-Vorgangs.

2 Führen Sie den Cursor zum TRIG-Button und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Pegel ein, den das Ausgangssignal haben muss, um den Vorgang auszulösen. Diese Einstellung wird auch mit einem ▶-Symbol in den Metern angezeigt.

Der Sampling-Vorgang beginnt, sobald der Eingangspegel über diesem Wert liegt.



3 Führen Sie den Cursor zum STANDBY-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Statt STANDBY wird nun START angezeigt. Die Aufnahmebereitschaft ist aktiviert.


Tipp

Wenn Sie den Cursor zum START-Button führen und [ENTER] drücken, beginnt der Sampling-Vorgang sofort – dann wird also nicht gewartet, bis der mit dem TRIG-Regler eingestellte Pegel erreicht ist.

4 Spielen Sie auf dem Instrument.

Der Sampling-Vorgang beginnt, sobald der Eingangspegel den unter Schritt 2 gewählten Wert erreicht.

Beim Sampeln lautet die Funktion des STANDBY-Buttons STOP. Folglich dient er zum Anhalten des Sampelns.

5 Führen Sie den Cursor zum STOP-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Sampling-Vorgang anzuhalten.

Sobald die Speicherkapazität erschöpft ist, wird der Vorgang automatisch angehalten.

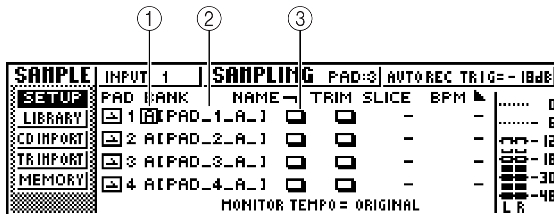

Tipp

- ***Nach dem Sampeln lautet der Name des gewählten Ausschnittes „PAD_x_y" (x= Pad-Nummer, y= Sample-Bank). Dieser Name kann später aber noch editiert werden (→ S. 117).***
- ***Den Abspielbereich eines Samples kann man auch nach der Aufnahme noch ändern (→ S. 118). In der Regel ist es sogar klüger, etwas mehr zu sampeln als Sie hinterher brauchen, und die überschüssigen Partien am Beginn und Ende erst danach zu entfernen.***

Editieren eines Sample-Namens

Sehen wir uns nun an, wie man den beim Import von einer CD oder WAV-Datei bzw. beim Sampeln eines externen Signals automatisch vergebenen Sample-Namen ändert.

1 Drücken Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster (Quick Loop Sampler-Sektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die SETUP-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe aufrufen.



① **Bank**
Hiermit wählen Sie die Sample-Bank, in der sich das umzubenennende Sample befindet.

② **Sample-Name**
Hier erscheint der Name des Samples, das sich in dem gewählten Sample-Speicher befindet.

③ **NAME-Button**
Hiermit rufen Sie das TITLE EDIT-Fenster auf, in dem Sie den Namen des Samples ändern können.

2 Führen Sie den Cursor zum Bank-Feld und wählen Sie die Nummer der Sample-Bank, in der sich das benötigte Sample befindet.

Der Sample-Name wird rechts angezeigt.

3 Führen Sie den Cursor zum NAME-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Es erscheint nun das TITLE EDIT-Fenster.



Hier können nur Großbuchstaben, Ziffern und „_"
eingegeben werden.

4 Wenn der Name vollständig ist, führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

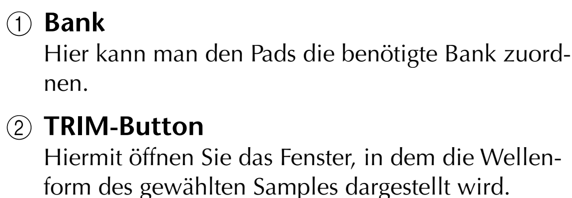
Das Fenster verschwindet und der neue Name wird übernommen.

11
Quick Loop Sampler

Kürzen der Samples (Trim)

Den Start- und End-Punkt eines Samples kann man verlegen, um nur einen Ausschnitt abzuspielen. Diesen Vorgang nennt man „Trim".

1 Drücken Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster (Quick Loop Sampler-Sektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die SETUP-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe aufrufen.



① **Bank**
Hier kann man den Pads die benötigte Bank zuordnen.

② **TRIM-Button**
Hiermit öffnen Sie das Fenster, in dem die Wellenform des gewählten Samples dargestellt wird.

2 Führen Sie den Cursor zum Bank-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Nummer der Sample-Bank, in der sich das benötigte Sample befindet.

3 Führen Sie den Cursor zum TRIM-Button des änderungsbedürftigen Samples und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint das WAVE DISPLAY-Fenster. In diesem Fenster wird die Wellenform des gewählten Samples angezeigt. Hier können der Beginn (Start) und das Ende des Samples (End) verlegt werden.

① **PAD**
Hier werden die Nummer des Pads und die gewählte Sample-Bank angezeigt. Mit dem [DATA/JOG]-Rad können Sie wählen, ob der L- oder R-Kanal des Samples angezeigt werden soll.

② **Start-Punkt**
Hiermit verschieben Sie den Beginn des Samples.

③ **End-Punkt**
Hiermit ziehen Sie das Ende des Samples vor.

Tipp

Der Start- und End-Punkt werden im WAVE DISPLAY-Fenster mit vertikalen Strichlinien angezeigt.

④ **Wellenform**
Hier wird die Wellenform des gewählten Samples dargestellt.

⑤ **TIME**
Hiermit geben Sie an, welcher Zeitbereich der Wellenform dargestellt werden soll. Wenn Sie „1SEC" wählen, entspricht der Abstand zwischen dem linken und rechten Fensterrand einer Sekunde. Wählen Sie „SAMPLE", um die höchste Vergrößerungsstufe zu wählen. In dem Fall entspricht jeder horizontale Bildpunkt einem Daten-Sample (1/44100. Sekunde).

⑥ **AMP**
Hiermit geben Sie an, welcher Pegelbereich der Wellenform dargestellt werden soll. Wenn Sie „0dB" wählen, entsprechen der obere und untere Fensterrand dem Höchstpegel.

⑦ **←-Button**
Hiermit sorgen Sie dafür, dass der Bereich in der Nähe des Start-Punktes angezeigt wird.

⑧ **→-Button**
Hiermit sorgen Sie dafür, dass der Bereich in der Nähe des End-Punktes angezeigt wird.

⑨ **EXIT-Button**
Hiermit bestätigen Sie die Einstellungen und schließen das Fenster wieder.

4 Führen Sie den Cursor zum Start-Punkt und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Sample-Beginn ein.

Wenn Sie die Darstellung der Zeitachse vergrößern oder verkleinern, ändern sich die Bewegungsschritte beim Drehen am [DATA/JOG]-Rad entsprechend. Am besten beginnen Sie immer mit einer geringen Vergrößerungsstufe, stellen die Position ungefähr ein und zoomen danach heran, um die Feineinstellung vorzunehmen.

5 Führen Sie den Cursor zum End-Punkt und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad das gewünschte Sample-Ende ein.



Bei Bedarf können Sie die nicht verwendeten Partien vor bzw. hinter dem Start- bzw. End-Punkt löschen. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "Löschen nicht mehr benötigter Samples" (→ S. 122).

6 Wenn Sie alles wunschgemäß eingestellt haben, führen Sie den Cursor zum EXIT-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

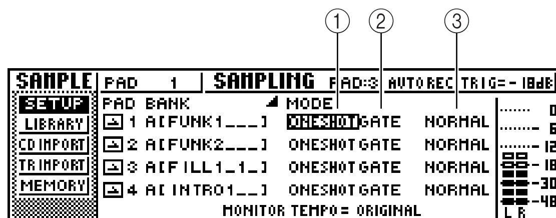
Das Dialogfenster verschwindet nun wieder.

Anwahl eines anderen Wiedergabemodus' für die Pads

Sehen wir uns nun an, wie man für ein Pad den One Shot- oder Loop-Modus sowie den Trigger- oder Gate-Modus wählt.

1 Drücken Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster (Quick Loop Sampler-Sektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die SETUP-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe aufrufen.

2 Drücken Sie den CURSOR [►]-Taster wiederholt, um zur SETUP-Seite zu springen.



Die Parameter der SETUP-Seite passen nicht auf eine Seite; daher gibt es deren zwei. (Um zu dieser Seite zurückzukehren, müssen Sie den CURSOR [◄]-Taster wiederholt drücken.) Die Funktionen auf der zweiten Seite sind:

① **One-Shot/Loop**
Hiermit bestimmen Sie, wie sich das Sample bei Drücken des Pads verhält.

ONE SHOT .... Der Bereich zwischen dem Start- und End-Punkt des Samples wird einmal abgespielt.

LOOP................ Der Wiedergabebereich des Samples wird in einer Schleife abgespielt (wiederholt).



Wenn Sie LOOP wählen, richtet sich die Wiedergabegeschwindigkeit nach dem Tempo und der Taktart der TEMPO MAP-Seite (SONG-Funktionsgruppe). Wie sich die Wiedergabe genau anhört, müssen Sie mit SLICE einstellen.

② **Trigger/Gate**
Hiermit bestimmen Sie, was bei der Freigabe des gedrückten Pads passiert:

GATE................. Die Sample-Wiedergabe hält an, sobald Sie das Pad loslassen.

TRIGGER .... Drücken Sie das Pad kurz, damit das Sample vollständig (von Anfang bis Ende) abgespielt wird.

③ **Normal/Reverse**
Hiermit wählen Sie die Wiedergaberichtung.

NORMAL.......... Das Sample wird vorwärts abgespielt (Start → End).

REVERSE .... Das Sample wird rückwärts abgespielt (End → Start).

3 Führen Sie den Cursor zur Übersicht und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die benötigte Einstellung.



Diese Einstellungen können/müssen für jedes Pad separat vorgenommen werden. Bedenken Sie, dass sich der Wiedergabemodus eines Pads bei Anwahl einer anderen Sample-Bank nicht ändert.

Slice-Funktion

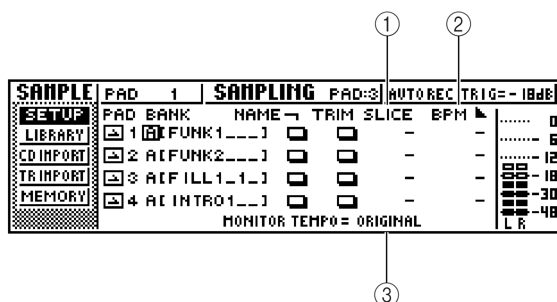
Mit Slice können Samples (für die der „Loop"-Wiedergabemodus gewählt wurde) in 16 Segmente unterteilt werden. Das Timing der Segmente ist einstellbar, so dass das „zerschnippelte" Sample mit unterschiedlichen Tempi abgespielt werden kann, ohne dass sich die Tonhöhe ändert.

Dafür muss man eine gesampelte Phrase aber erstmal unterteilen.



Die Slice-Funktion geht davon aus, dass das Abspielgebiet (zwischen Start und End) exakt einen Takt vertritt. Bei Bedarf müssen Sie das betreffende Sample also erstmal so weit kürzen, dass das auch der Fall ist. Erst dann macht die Slice-Funktion nämlich Sinn.

1 Drücken Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster (Quick Loop Sampler-Sektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die SETUP-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe aufrufen.



① **SLICE**
Hiermit schalten Sie die Slice-Funktion ein oder aus. Wenn Sie aktiv ist, können Sie die Anzahl der Segmente für die Unterteilung wählen. Wenn momentan nicht der Loop-Wiedergabemodus gewählt ist, wird hier „–" angezeigt. Die Slice-Funktion ist dann nämlich nicht belegt.

② **BPM**
Hier wird das berechnete Tempo angezeigt. Ausgangspunkt für diese Kalkulation ist die Länge des Samples, das ja (hoffentlich) nur einen Takt vertritt. Dieses Feld hat nur informativen Wert und kann nicht editiert werden.

③ **MONITOR TEMPO**
Hier können Sie das Wiedergabetempo des Samples einstellen, das verwendet wird, wenn Sie es bei angehaltenem Recorder starten. Diese Einstellung gilt nur für Samples, für die Sie den LOOP-Modus gewählt haben. Während der Recorder-Wiedergabe wird jedoch immer das Song-Tempo verwendet.

2 Führen Sie den Cursor zum Feld des Pads, das Sie im Slice-Modus verwenden möchten und wählen Sie die Sample-Bank.

3 Führen Sie den Cursor zum SLICE-Feld des Pads, das Sie im Slice-Modus verwenden möchten und wählen Sie eine der folgenden Einstellungen.

OFF .... Die Slice-Funktion wird nicht verwendet.

8 .... Das Sample wird in acht gleiche Sektionen unterteilt.

12 .... Das Sample wird in zwölf gleiche Sektionen unterteilt.

16 .... Das Sample wird in sechzehn gleiche Sektionen unterteilt.



- ***In der Regel müssen Sie hier den Wert wählen, der dem kürzesten Notenwert des Samples entspricht. Wählen Sie also „16", wenn die Phrase Sechzehntel enthält, „12", wenn sie Achteltriolen enthält und „8" für achtelnoten.***
- ***Wenn Sie OFF wählen, wird die Wellenform nicht unterteilt und jeweils ab dem Beginn abgespielt. Bei bestimmten Tempoeinstellungen wird die Phrase dann nicht mehr vollständig abgespielt.***

4 Führen Sie den Cursor zum MONITOR TEMPO-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Einstellung SONG.

Im MONITOR TEMPO-Feld können Sie einstellen, welcher Tempowert zum Abspielen der Phrase verwendet werden soll, solange der Recorder nicht läuft.

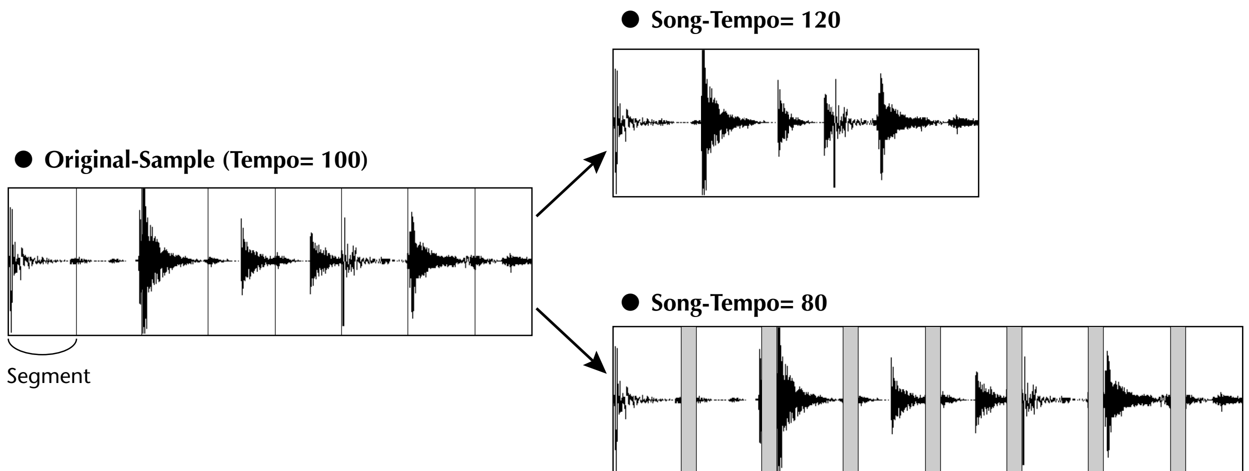
ORIGINAL......... Es wird das Tempo des Samples (siehe den angezeigten BPM-Wert) verwendet.

SONG................ Es wird das Tempo der Tempo Map verwendet.

30–250 .... Der hier eingegebene Tempowert wird verwendet.

Wenn Sie SONG wählen, wird das Tempo für die Auslösung der einzelnen Segmente von dem an der betreffenden Stelle geltenden Tempowert vorgegeben. Das richtet sich nach den Einstellungen der Tempo Map.

Nachstehend sehen Sie, wie ein Sample, dessen Original-Tempo 100BPM beträgt, bei Tempo 120BPM und 80BPM abgespielt wird.



5 Drücken Sie das Pad, um das Ergebnis zu beurteilen.

Wenn die Wiedergabe der einzelnen Segmente etwas unnatürlich wirkt, sollten Sie zu Schritt 3 zurückkehren und eine andere Unterteilung wählen. Wenn der Unterschied zwischen dem Sample- und dem Song-Tempo jedoch allzu krass ist, hilft auch das nichts mehr.

6 Drücken Sie wiederholt den [TRACK]-Taster oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die VIEW-Seite der TRACK-Funktionsgruppe aufrufen.

7 Starten Sie die Song-Wiedergabe und drücken Sie das Pad, dessen Slice-Funktion Sie aktiviert haben.

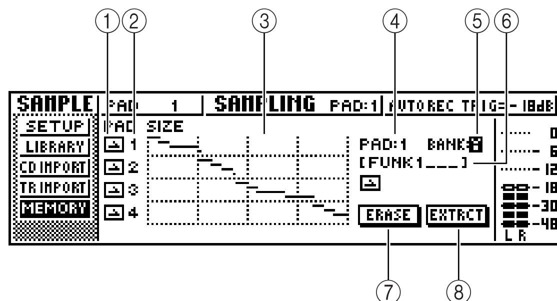
Die Phrase jenes Pads wird nun synchron zum aktuellen Song-Tempo abgespielt. Wenn die Tempo Map dieses Songs Tempoänderungen enthält, werden die auch von dem Sample respektiert. (Alles Weitere zur Tempo Map finden Sie auf → S. 142.)

Löschen nicht mehr benötigter Samples

Hier wollen wir Ihnen zeigen, wie man ein Sample entweder kürzt (die Partien vor dem Start- und hinter dem End-Punkt entfernt) oder ganz löscht.

1 Drücken Sie den [SAMPLE EDIT]-Taster (Quick Loop Sampler-Sektion) wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die MEMORY-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe aufrufen.

Hier können Samples gekürzt (eine Art „Truncate") oder ganz entsorgt werden.



① **One-Shot/Loop**
An dem angezeigten Symbol können Sie ablesen, ob das dem Pad zugeordnete Sample im One-Shot- (▭) oder Loop-Modus (▭) abgespielt wird.

② **Pad-Nummer**
Verweist auf die Pad-Nummer 1–4.

③ **Size**
Hier wird der Datenumfang des Samples als Grafik angezeigt. Die horizontale Linie verweist auf den von allen Pads belegten Speicherplatz.

④ **PAD**

⑤ **BANK**
Wählen Sie hier das Pad (1–4) und die Sample-Bank (A–D), auf die sich der Befehl beziehen soll.

⑥ **Sample-Name**
Hier wird der Name des dem Pad zugeordneten Samples angezeigt (siehe ④ und ⑤).

⑦ **ERASE-Button**
Hiermit löschen Sie das gewählte Sample.

⑧ **EXTRACT-Button**
Hiermit können Sie die nicht verwendeten Partien vor bzw. hinter dem Start- bzw. End-Punkt löschen.



Wie man den Start- und End-Punkt eines Samples verlegt, erfahren Sie auf Seite 118.

2 Führen Sie den Cursor zum PAD/BANK-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad ein anderes Pad/eine andere Bank.

Was Sie als nächstes tun müssen, richtet sich nach der gewählten Funktion.

■ Löschen des Samples

1 Führen Sie den Cursor zum ERASE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Sample zu entsorgen.

Nun erscheint die Rückfrage, ob das Sample tatsächlich gelöscht werden soll.

2 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um zuzustimmen.

Wenn Sie das Sample doch nicht löschen möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken.

■ Kürzen des gewählten Samples (Extract)

1 Führen Sie den Cursor zum EXTRACT-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint die Rückfrage, ob die überschüssigen Daten gelöscht werden dürfen.

2 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um das Sample zu kürzen.

Wenn Sie das Sample nicht kürzen möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken.

Kapitel 12
Editieren von Spuren

In diesem Kapitel wird erklärt, wie man die Daten einer Audiospur und die Ereignisse einer Pad-Spur editiert.

Verfügbare Funktionen

Die AW16G bietet zahlreiche Befehle, mit denen man Audiodaten und Ereignisse editieren kann. So können Sie z.B. eine Spur oder eine Region anwählen und deren Daten dann verschieben oder löschen. Die Editierbefehle der AW16G heißen:

- **ERASE**
  Hiermit löschen Sie die Daten der gewählten Region.
- **DELETE**
  Hiermit entfernen Sie die Daten der gewählten Region. Das bedeutet, dass die nachfolgenden Daten entsprechend weiter nach vorne rücken. Es bleibt als kein „Loch" (wie bei Erase).
- **INSERT**
  Hiermit fügen Sie „Digital-Null" der gewählten Länge ein.
- **COPY**
  Hiermit kopieren Sie die Daten der gewählten Region an den Ort Ihrer Wahl einer anderen (oder derselben) Spur.
- **MOVE**
  Hiermit verschieben Sie die Daten der gewählten Region an den Ort Ihrer Wahl einer anderen (oder derselben) Spur. Der betreffende Bereich der Quellspur wird dabei gelöscht.
- **EXCHANGE**
  Hiermit tauschen Sie die gewählten Daten zweier Spuren gegeneinander aus.
- **TIME COMP/EXP (Time Compression/Expansion)**
  Hiermit können Sie die gewählte Region einer Spur dehnen (langsamer) oder schneller machen, ohne die Tonhöhe zu beeinflussen.
- **PITCH CHANGE**
  Hiermit können Sie die Tonhöhe der gewählten Region ändern, ohne die Wiedergabegeschwindigkeit zu beeinflussen.
- **EXPORT**
  Erlaubt das Exportieren der gewählten Region einer Spur (bzw. des Samples eines Pads) als WAV-Datei.


Tipp

EXCHANGE, TIME COMP/EXP, PITCH CHANGE und EXPORT stehen nur für Audiospuren zur Verfügung. Die übrigen Befehle sind sowohl für Audiospuren, als auch für Pad-Spuren belegt.

Sehen wir uns nun an, wie man diese Editierbefehle nutzen kann.

① **Erase: Löschen überflüssiger Regionen**
Mit ERASE kann man eine nicht benötigte Region einer Spur löschen. So können z.B. Verspieler oder Hintergrundgeräusche entsorgt werden, die man während der Abmischung nicht extra stummschalten möchte.

② **Exchange: Ändern der Struktur**
Mit EXCHANGE können Sie ganze Spuren gegeneinander austauschen. So können Sie sich die Spuren also auf die „gewohnten Kanalzüge legen", wenn Sie sich für die Abmischung an ein bestimmtes System gewöhnt haben.
Mit COPY und MOVE kann man Regionen einer Spur zu anderen Spuren kopieren bzw. verschieben. Regionen sind kleinere Einheiten. Diese beiden Befehle brauchen Sie z.B., wenn Sie mehrere Soli auf unterschiedliche virtuelle Spuren aufgenommen haben und die besten Passagen nun zu einem Solo zusammenkleben möchten.

③ **Delete & Copy: Ändern der Song-Struktur**
Mit DELETE und COPY kann man ganze Spuren löschen bzw. kopieren und somit die Song-Struktur ändern. Das könnten Sie z.B. dazu nutzen, weitere Refrains einzubauen, obwohl die gar nicht eingespielt wurden. Andererseits lässt sich jedoch z.B. der wohl aufgenommene Mittelteil auch nachträglich noch herausnehmen.

④ **Erzielen von Effekten**
Die Editierbefehle können auch kreativ genutzt werden. So könnten Sie ein Solo oder einen Gesangspart z.B. zu einer anderen Spur kopieren und die Kopie leicht verstimmen, um einen „Doppelungseffekt" zu erzielen. Mit PITCH CHANGE könnten Sie einen Schlagzeug-Groove tiefer oder höher stimmen, um die Grunge- und Techno-Freaks in Ihrer näheren Umgebung bei Laune zu halten.

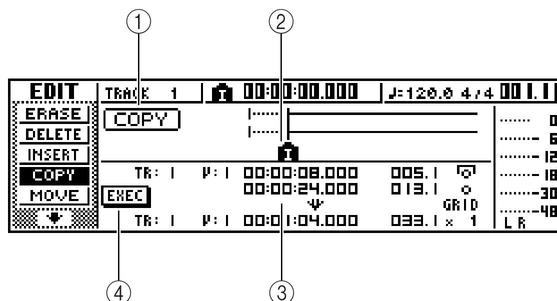
Arbeitsweise für das Editieren

Die Editierbefehle müssen folgendermaßen verwendet werden. Das Verfahren ist für alle Spuren ungefähr gleich.

■ Wählen Sie den benötigten Editier-befehl

1 Drücken Sie den [EDIT]-Taster in der Work Navigate-Sektion wiederholt.

Es erscheint nun die EDIT-Funktionsgruppe Hier werden folgende Informationen angezeigt.



① **Editierbefehl**
Name des aktuell gewählten Befehls.

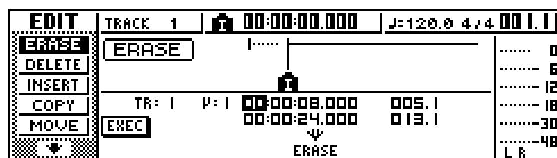
② **Locator/Marker**
Zeigt die ungefähre Position der programmierten Locate-Punkte und Marker an.
Für die aktuelle (virtuelle) Spur wird außerdem angezeigt, in welchen Bereichen sie Daten enthält.

③ **Parameter**
Hier können die für die Ausführung des Befehls benötigten Parameter (Spur, virtuelle Spur, Region usw.) eingestellt werden. Die Art und Anzahl der Parameter richten sich nach dem gewählten Befehlstyp.

④ **EXEC-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Editierbefehl auszuführen.

2 Drücken Sie den [EDIT]-Taster wiederholt bzw. halten Sie [EDIT] gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] den benötigten Befehl wählen.

Die EDIT-Funktionsgruppe bietet für jeden Editierbefehl eine Seite. Nach Anwahl des ERASE-Befehls sieht das Display z.B. so aus:



■ Anwahl der zu editierenden Spuren

Nach Anwahl eines Editierbefehls müssen Sie angeben, auf welche Spur(en) er sich beziehen soll.

3 Führen Sie den Cursor zum TR-Feld unten links auf der EDIT-Seite und wählen Sie die Spur mit dem [DATA/JOG]-Rad.

Das TR-Feld befindet sich auf allen Seiten an derselben Stelle, so dass Sie es nicht erst zu suchen brauchen.

Spurnummer



Im TR-Feld können folgende Datentypen gewählt werden:

CLIP........... Sound Clip
1–16 .... Audiospuren
1/2–15/16 .. Gepaarte Audiospuren (geradzahlig/ungeradzahlig)
STEREO ...... Die Stereospur
PAD .... Eine Pad-Spur
ALL .... Die Audiospuren 1–16 und Pad-Spuren 1–4
SMPL .... Alle Samples des Quick Loop-Samplers



Welche Einstellungen genau belegt sind, richtet sich nach dem gewählten Editierbefehl.

4 Wählen Sie die virtuelle Spur oder das Pad, die/das Sie editieren möchten.

Wenn Sie in Schritt 3 eine Audiospur (1–16,1/2–15/16, STEREO) gewählt haben, erscheint rechts daneben ein V-Feld (V.TRACK), über das Sie die benötigte virtuelle Spur wählen können. Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie die virtuelle Spur (1–8).

Nummer der virtuellen Spur



Wenn Sie in Schritt 3 PAD gewählt haben, erscheint rechts daneben ein Feld, über das Sie die Pad-Nummer eingeben können. Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie die Pad-Nummer (1–4).

Pad-Nummer





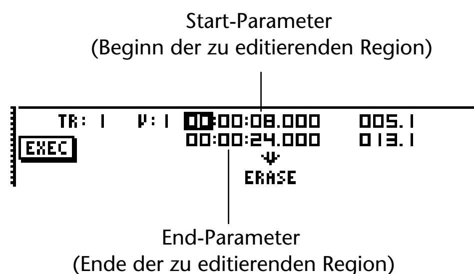
Für bestimmte Befehle muss man eine Quell- und Zielspur definieren („von"/„zu").

■ Anwahl der zu editierenden Region

Für die meisten Befehle kann man einen Start- und einen End-Punkt einstellen. Die Änderung bezieht sich nur jeweils auf den Bereich zwischen diesen beiden Positionen.

5 Führen Sie den Cursor zur gewünschten Einheit des „Start"-Feldes und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Beginn des Ausschnitts ein.

Die Start/End-Positionen werden rechts neben dem TR-Feld angezeigt.



Die Start-/End-Position kann man entweder dem Anzeigeformat des Zählwerks (linker Wert) oder in Takten/Schlägen (rechts) einstellen. Führen Sie den Cursor zum Positionswert, den Sie ändern möchten und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Wert ein.

6 Führen Sie den Cursor zur gewünschten Einheit des „End"-Feldes und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad das Ende des Ausschnitts ein.



Wenn Sie den Cursor zum Start- oder End-Feld führen und den [ENTER]-Taster drücken, wird die aktuell erreichte Position eingetragen. Das können Sie z.B. auch dazu nutzen, mit einem Locate-Punkt oder Marker zur gewünschten Stelle zu springen und diese Position dann mit [ENTER] dem Start- oder End-Wert zuzuordnen.



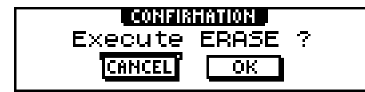
Für bestimmte Befehle müssen Sie auch eine Zielsposition innerhalb der Zielspur einstellen („wohin genau"). Führen Sie den Cursor zum Zählwerk- oder Takt/Schlag-Feld und stellen Sie auch diese Position ein.

■ Ausführen des Befehls

Wenn alles wunschgemäß eingestellt ist, müssen Sie den Befehl ausführen.

7 Führen Sie den Cursor zum EXEC-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Befehl bestätigen müssen.



8 Führen Sie den Cursor zum OK- (Ausführen) oder CANCEL-Button (Abbrechen). Drücken Sie anschließend den [ENTER]-Taster.



Wenn Sie [ENTER] etwas voreilig gedrückt haben, können Sie den Befehl mit dem [UNDO/REDO]-Taster wieder rückgängig machen. Das können Sie auch zum Anstellen von A/B-Vergleichen (vorher/nachher) verwenden.



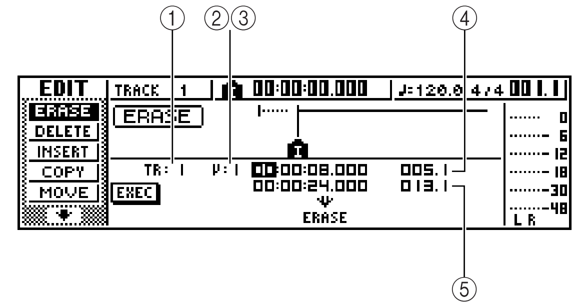
Wenn eine Spur nach Ausführen des Befehls keine Daten mehr enthält, ändert sich ihr Name zu „-NO REC-".

Übersicht der Editierbefehle

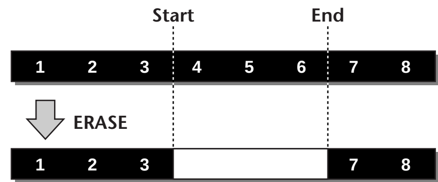
Sehen wir uns die Befehle der EDIT-Funktionsgruppe und ihren Einstellbereich nun im einzelnen an.

ERASE

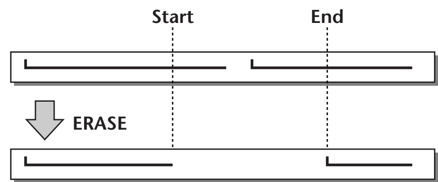
Hiermit löschen Sie die Daten im gewählten Bereich (Start bis End) der gewählten Spur(en).



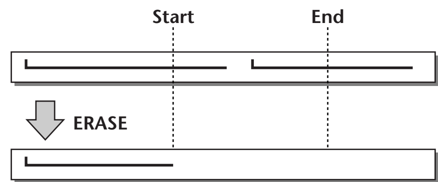
● **Bei Audiospuren**



● **Bei Pad-Spuren (Loop)**



● **Bei Pad-Spuren (One-Shot)**





Wenn Sie die Pad-Spur eines Pads wählen, für welches der One-Shot-Modus gewählt ist, werden alle Ereignisse gelöscht, deren Beginn (Note-An) sich in dem mit Start und End angegebenen Gebiet befindet.

■ Parameterübersicht

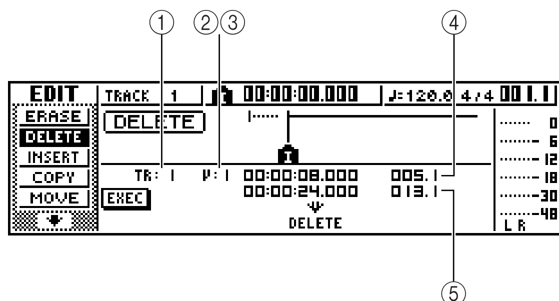
Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
① **TRACK**	1–16	Eine Audiospur
	7/2–15/16	Gepaarte Audiospuren (geradzahlig/ungeradzahlig)
	STEREO	Die Stereospur
	PAD	Eine Pad-Spur
	ALL	Die Spuren 1–16 + Pad-Spuren 1–4
② **V.TR**[*1]	1–8	Nummer der virtuellen Spur
③ **PAD**[*2]	1–4	Pad-Nummer
④ **Start**	Anwahl einer Position	Beginn der zu editierenden Region
⑤ **End**	Anwahl einer Position	Ende der zu editierenden Region

*1. ② V.TR kann nur eingestellt werden, wenn TRACK= 1–16, 1/2–15/16 oder STEREO.
*2. ② PAD kann nur eingestellt werden, wenn TRACK= PAD.

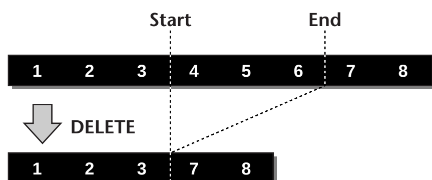
DELETE

Hiermit entfernen Sie die Daten der gewählten Region innerhalb der gewählten Spur(en).

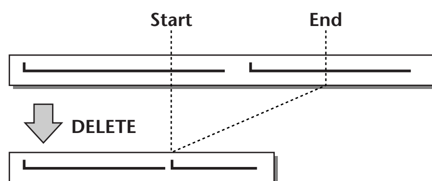
Dieser Befehl ähnelt zwar dem ERASE-Befehl, jedoch rücken die Daten hinter dem Ende der entfernten Region weiter nach vorne, um die „Lücke zu füllen".



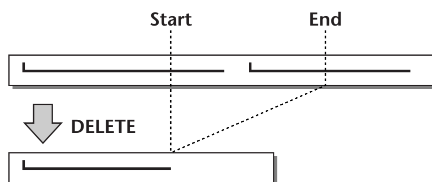
● **Bei Audiospuren**



● **Bei Pad-Spuren (Loop)**



● **Bei Pad-Spuren (One-Shot)**





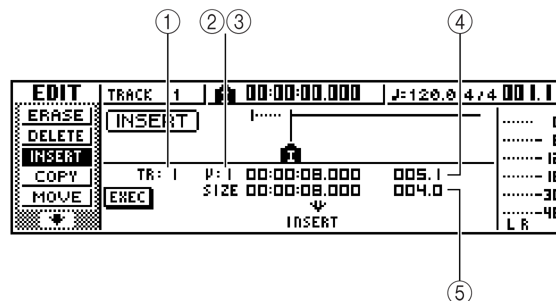
Wenn Sie die Pad-Spur eines Pads wählen, für welches der One-Shot-Modus gewählt ist, werden alle Ereignisse gelöscht, deren Beginn (Note-An) sich in dem mit Start und End angegebenen Gebiet befindet.

■ Parameterübersicht

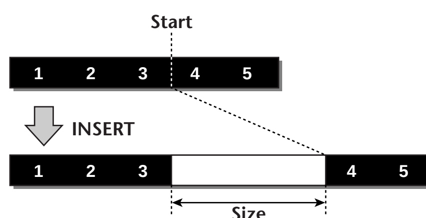
Dieser Parameter sind dieselben wie für ERASE.

INSERT

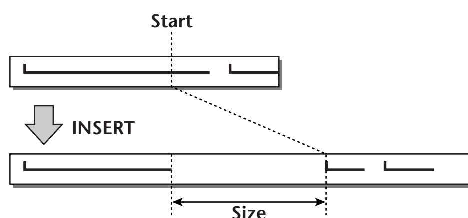
Hiermit fügen Sie „Digital-Null" der gewählten Länge ein. Die Daten hinter dem Endpunkt rücken der Länge der eingefügten Region entsprechend weiter nach hinten.



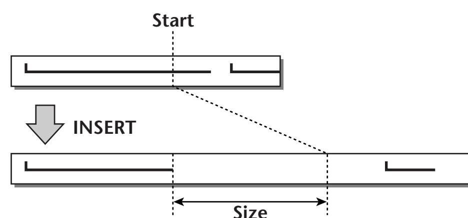
● **Bei Audiospuren**



● **Bei Pad-Spuren (Loop)**



● **Bei Pad-Spuren (One-Shot)**



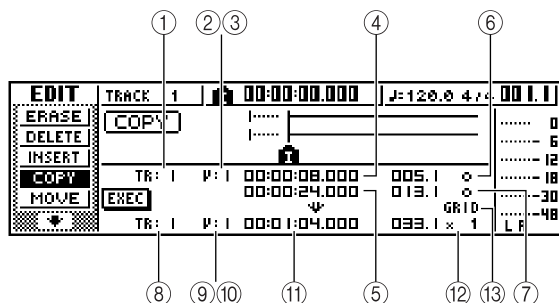
■ Parameterübersicht

Dieser Parameter sind dieselben wie für ERASE.

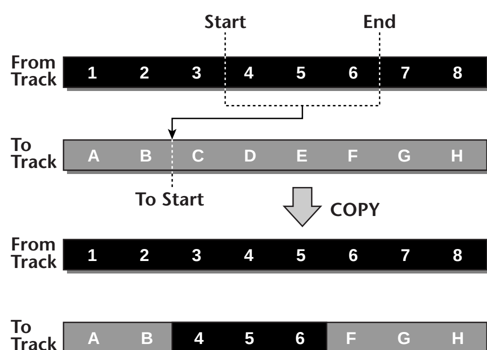
Statt mit ⑤ End müssen Sie die Länge der einzufügenden Region hier jedoch mit ⑤ Size einstellen.

COPY

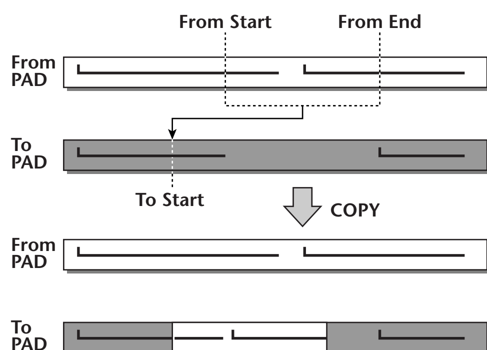
Hiermit kopieren Sie die Daten im gewählten Bereich (Start bis End) zur gewünschten Position der gewünschten Zielspur.



● **Bei Audiospuren**



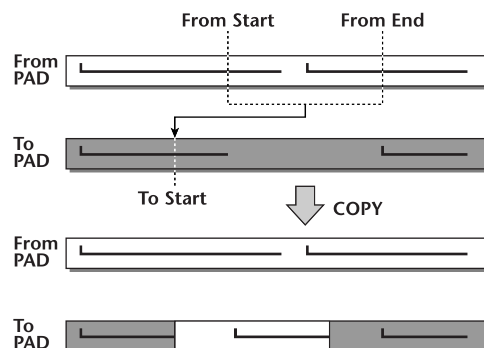
● **Bei Pad-Spuren (Loop)**





Wenn Sie für ② From TRACK eine andere Einstellung als ALL (INS) wählen, werden die Daten im Zielbereich der Zielspur überschrieben. Hier wird das ursprüngliche Material also nicht weiter nach hinten geschoben.
Wenn Sie für ② From TRACK ALL (INS) wählen, werden die Daten im Zielbereich der Zielspur weiter nach hinten geschoben. Die Zielspur wird also länger. Das kann jedoch auch dazu führen, dass die „Taktstriche" der Tempo Map nicht mehr mit dem Audiomaterial übereinstimmen. Die Tempo Map wird nämlich nicht automatisch aktualisiert.

● **Bei Pad-Spuren (One-Shot)**



■ Parameterübersicht

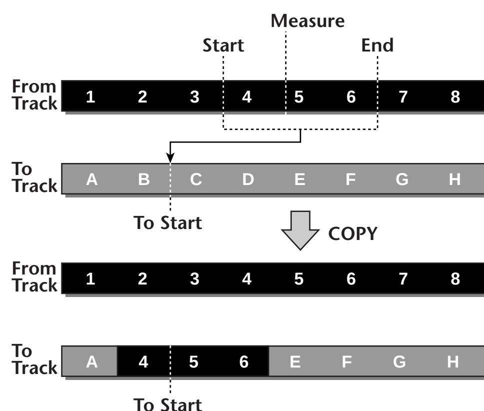
Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
① From TRACK	CLIP	Der Inhalt des Sound Clip-Speichers (und zwar nur der mit CLIP angegebene Bereich)
	1–16	Eine Audiospur
	1/2–15/16	Gepaarte Audiospuren (geradzahlig/ungeradzahlig)
	STEREO	Die Stereospur
	PAD	Eine Pad-Spur
	ALL (OVER)	Die Spuren 1–1.6 + Pad-Spuren 1–4 (überschreiben des Zielbereichs)
	ALL (INS)	Die Spuren 1–16 + Pad-Spuren 1–4 (einfügen in den Zielbereich)
② V.TR*1	1–8	Nummer der zu kopierenden virtuellen Spur
③ From PAD*2	1–4	Nummer des zu kopierenden Pads
④ From Start	Geben Sie die gewünschte Position ein	Beginn des zu kopierenden Bereichs
⑤ From End	Geben Sie die gewünschte Position ein	Ende des zu kopierenden Bereichs
⑥ Start Measure Lock*3 ⑦ End Measure Lock*3	An/aus (erkenntlich an einem Hängeschloss)	Einstellen der Measure Lock-Funktion für From Start/From End
⑧ To TRACK*4	1–16	Eine Audiospur
	1/2–15/16	Gepaarte Audiospuren (geradzahlig/ungeradzahlig)
	STEREO	Die Stereospur
	PAD	Eine Pad-Spur
⑨ To V.TR*1	1–8	Nummer der virtuellen Zielspur
⑩ To PAD*2	1–4	Nummer des Ziel-Pads
⑪ To Start	Geben Sie die gewünschte Position ein	Zielposition für die Kopie
⑫ To Times	1–99	Anzahl der Kopien
⑬ GRID*5	An/aus (GRID invertiert, wenn die Funktion an ist)	Hiermit kann die Grid-Funktion ein-/ausgeschaltet werden

*1. ② From V.TR und ⑨ To V. TR können nur eingestellt werden, wenn TRACK= 1–16, 1/2–15/16 oder STEREO.

*2. ③ From PAD und ⑩ To PAD können nur eingestellt werden, wenn TRACK= PAD.

*3. Riegelfunktion (⑥ Start Measure Lock, ⑦ End Measure Lock)
„Measure Lock" ist eine Funktion, die dafür sorgt, dass der Beginn eines Taktes oder Schlages im Quellbereich automatisch an der gewünschten Position des Zielbereiches landet.
Um diese Funktion verwenden zu können, müssen Sie den Cursor zur Taktanzeige des „From Start"- oder „From End"-Feldes führen und den Takt/Schlag einstellen, der als Bezugspunkt für die richtige Anordnung des zu kopierenden Bereiches verwendet werden soll. Drücken Sie anschließend [ENTER]. Neben dem eingegebenen Wert erscheint nun ein Hängeschloss, um anzugeben, dass Measure Lock für „From Start" oder „From End" aktiviert wurde. (Diese Funktion kann entweder für Start oder End aktiviert werden – niemals für beide.)
Wenn die Measure Lock-Funktion aktiv ist, kann die betreffende Takt/Schlag-Positionsangabe nicht mehr geändert werden. Wenn Sie im Zählwerk nun die „From Start"- und „From End"-Positionen einstellen und die Kopie starten, befindet sich die mit der Takt/Schlag-Angabe gewählte Position hinterher exakt an der „To Start"-Position der Zielspur.

● **Wenn Measure Lock= an**

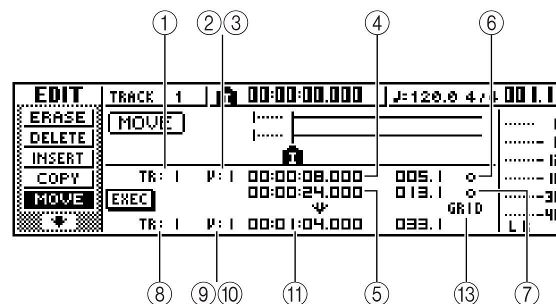


*4. Die Möglichkeiten für ⑧ To TRACK (Zielspur) richten sich nach der ① From TRACK-Einstellung (Quellspur).
Wenn sich ① From TRACK auf eine einzige Audiospur 1–16 bezieht, kann auch nur eine einzige Zielspur 1–16 gewählt werden.
Wenn ① From TRACK „CLIP", STEREO oder 1/2–15/16 (zwei benachbarte Spuren) lautet, können Sie nur STEREO oder 1/2–15/16 (Audiopaar) als Ziel wählen.
Wenn ① From TRACK auf PAD gestellt wurde, kann auch als Ziel nur PAD gewählt werden.
Wenn ① From TRACK auf ALL (OVER) oder ALL (INS) gestellt wird, kann TO TRACK nicht definiert werden.

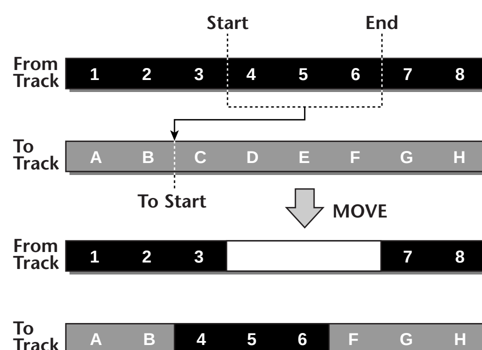
*5. Grid-Funktion (⑬ GRID)
Wenn diese Funktion aktiv ist, kann die „To Start"-Position nicht mehr als Zeitwert definiert werden. Dann lässt sich die Position nämlich in Takten/Schlägen (also musikalisch) einstellen.
Wenn Sie Grid mit Measure Lock kombinieren, dürfte es ein Leichtes sein, die gewünschte Anzahl der Takte/Schläge zu kopieren, selbst wenn sie sich nicht genau „auf dem Punkt" befinden.

MOVE

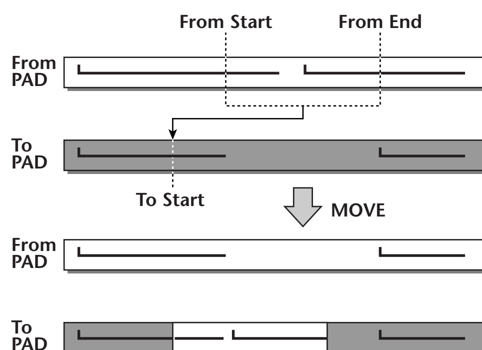
Hiermit verschieben Sie das gewählte Quellgebiet zur gewünschten Position der Zielspur. Dieser Befehl ähnelt zwar dem COPY-Befehl, jedoch werden die Quelldaten dabei gelöscht und existieren also nur noch im Zielbereich.



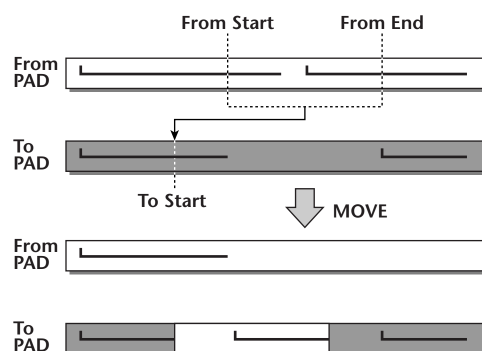
● **Bei Audiospuren**



● **Bei Pad-Spuren (Loop)**



● **Bei Pad-Spuren (One-Shot)**



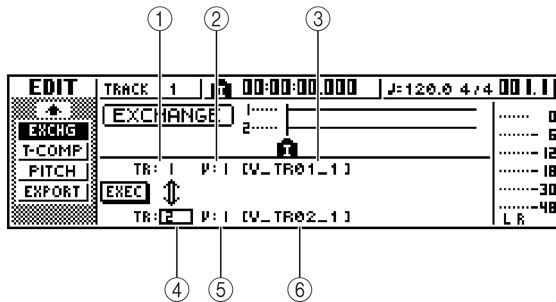
■ Parameterübersicht

Dieser Parameter sind dieselben wie für COPY.

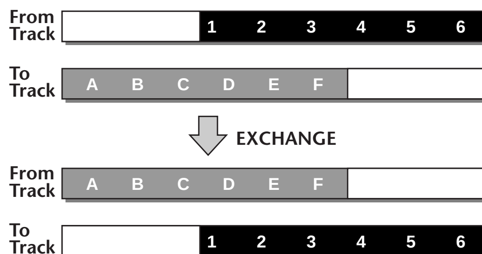
Als ① From TRACK kann hier jedoch nicht CLIP definiert werden. Außerdem ist der ⑫ To Times-Parameter nicht belegt.

EXCHANGE

Hiermit tauschen Sie die gewählten Daten zweier Spuren gegeneinander aus.



● **Bei Audiospuren**



■ Parameterübersicht

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
① **From TRACK**	1–16	Eine Audiospur
	1/2–15/16	Gepaarte Audiospuren (geradzahlig/ungeradzahlig)
	STEREO	Die Stereospur
② **From V.TR**	1–8	Die erste virtuelle Spur für den Austausch
③ **Name**	Bis zu acht alphanumerische Zeichen	Name der ersten virtuellen Spur für den Austausch (informativ)
④ **To TRACK**[*1]	1–16	Eine Audiospur
	1/2–15/16	Gepaarte Audiospuren (geradzahlig/ungeradzahlig)
⑤ **To V.TR**	1–8	Nummer der zweiten virtuellen Spur für den Austausch
⑥ **Name**	Bis zu acht alphanumerische Zeichen	Name der zweiten virtuellen Spur für den Austausch (informativ)

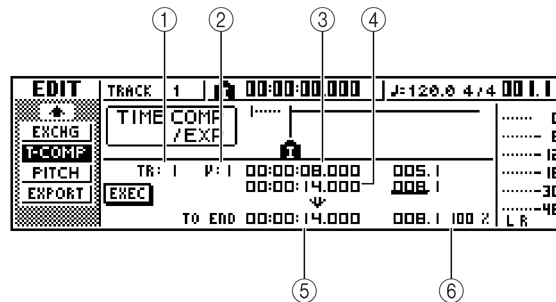
*1. Die Möglichkeiten für ④ To TRACK (Zielspur) richten sich nach der ① From TRACK-Einstellung (Quellspur). Wenn sich ① From TRACK auf eine einzige Audiospur 1–16 bezieht, kann auch nur eine einzige Zielspur 1–16 gewählt werden.
Wenn ① From TRACK STEREO oder 1/2–15/16 (zwei benachbarte Spuren) lautet, können Sie nur STEREO oder 1/2–15/16 (Audiopaar) als Ziel wählen.



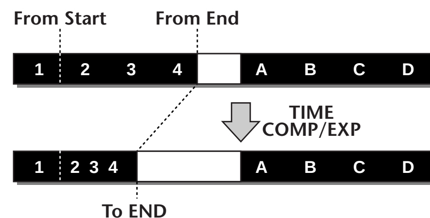
Die Namen der virtuellen Spuren tauschen nicht die Plätze.

TIME COMP/EXP (Time Compression/Expansion)

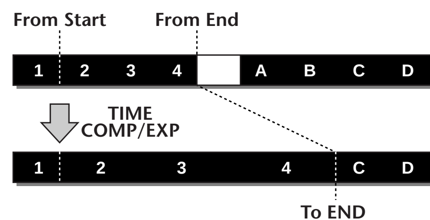
Hiermit können Sie die gewählte Region einer Spur dehnen (langsamer) oder schneller machen, ohne die Tonhöhe zu beeinflussen.



● **Wenn Ratio= 50%**



● **Wenn Ratio= 200%**



■ Parameterübersicht

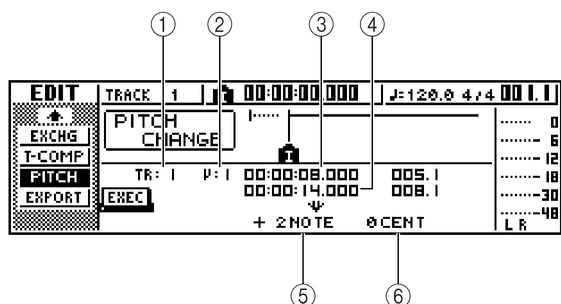
Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
① **From TRACK**	1–16	Eine Audiospur
	1/2–15/16	Gepaarte Audiospuren (geradzahlig/ungeradzahlig)
	STEREO	Die Stereospur
② **From V.TR**	1–8	Nummer der virtuellen Spur
③ **From Start**	Geben Sie die gewünschte Position ein	Beginn der zu editierenden Region
④ **From End**	Geben Sie die gewünschte Position ein	Ende der zu editierenden Region
⑤ **To End**	Geben Sie die gewünschte Position ein	Hiermit geben Sie die Länge des Bereiches an, der komprimiert/gedehnt werden soll.
⑥ **To Ratio**	50–200%	Hiermit geben Sie die Länge des Bereiches nach der Komprimierung/Expansion an (Soll-Länge).

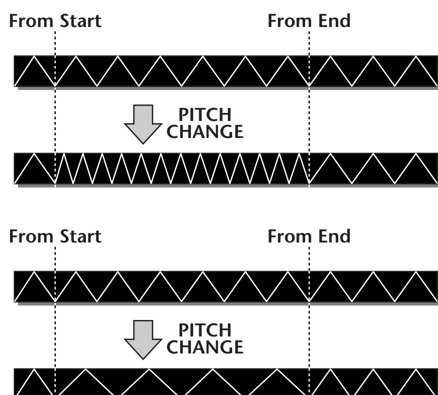


- *„To End" und „To Ratio" sind miteinander verknüpft. Wenn Sie also den einen Wert editieren, ändert sich auch der andere.*
- *Mit „To End" und „To Ratio" kann man nur Änderungen einstellen, die sich im Bereich 50–200% bewegen.*
- *Der Abstand zwischen „From Start" und „From End" muss mindestens 45 Millisekunden betragen. Kürzere Intervalle werden nicht verarbeitet.*

PITCH CHANGE

Hiermit können Sie die gewählte Region einer Spur dehnen (langsamer) oder schneller machen, ohne die Tonhöhe zu beeinflussen.





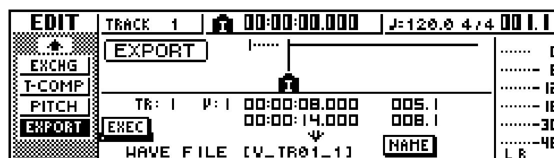
■ Parameterübersicht

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
① From TRACK	1–16	Eine Audiospur
	1/2–15/16	Gepaarte Audiospuren (geradzahlig/ungeradzahlig)
	STEREO	Die Stereospur
② From V.TR	1–8	Nummer der virtuellen Spur
③ From Start	Geben Sie die gewünschte Position ein	Beginn der zu editierenden Region
④ From End	Geben Sie die gewünschte Position ein	Ende der zu editierenden Region
⑤ Pitch	–12 bis +12 Halbtöne	Hier können Sie die Signale in Halbtonschritten transponieren.
⑥ Fine	–50 bis +50 Cent	Hier können Sie die Signale in Cent-Schritten (1/100. Halbton) verstimmen.

EXPORT

Erlaubt das Exportieren der gewählten Region einer Spur (bzw. des Samples eines Pads) als WAV-Datei.

Das können Sie z.B. dazu nutzen, die aufgezeichneten Audiodaten auf dem Computer noch detaillierter zu editieren.



Wie man den Export-Befehl verwendet, erfahren Sie auf Seite "Exportieren von WAV-Dateien" (→ S. 132).

Exportieren einer WAV-Datei/Importieren von Audio-CD- oder WAV-Dateien

Hier wird gezeigt, wie man die Audiodaten einer AW16G-Spur bzw. eines Samples (Pads) als WAV-Datei exportiert und danach wieder als WAV-Datei in eine Audiospur der AW16G importiert. Das funktioniert auch für Audio-CDs.

Exportieren von WAV-Dateien

Die Daten aller Audiospuren bzw. alle Samples der AW16G können als separate WAV-Dateien oder eine einzige WAV-Datei auf CD-R/RW gebrannt werden. Das können Sie z.B. dazu nutzen, die aufgezeichneten Audiodaten auf dem Computer noch detaillierter zu editieren.



- ***Allerdings können WAV-Dateien nur auf eine CD-R/RW gebrannt werden, die noch keine Daten enthält.***
- ***Auch CD-RWs, die bereits Daten enthalten, können hier also nicht verwendet werden. Löschen Sie die CD-RW bei Bedarf also, bevor Sie weitermachen.***
- ***Die Einzel-WAV-Datei kann niemals länger sein als die Kapazität der CD-R/RW erlaubt.***

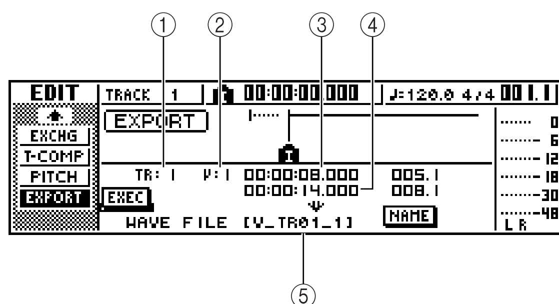
1 Legen Sie die CD-R/RW in den CD-RW-Brenner.

2 Drücken Sie den [EDIT]-Taster in der Work Navigate-Sektion.

Es erscheint nun die EDIT-Funktionsgruppe

3 Drücken Sie den [EDIT]-Taster wiederholt bzw. halten Sie [EDIT] gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die EXPORT-Seite aufrufen.

Diese Seite enthält folgende Informationen.



Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
① **From TRACK**	1–16	Eine Audiospur
	1/2–15/16	Gepaarte Audiospuren (geradzahlig/ungeradzahlig)
	STEREO	Die Stereospur
	Tr1-16	Die aktuelle Spur (1–16)
	SMPL	Alle Samples im Speicher
② **From V.TR**	1–8	Nummer der virtuellen Spur
③ **From Start**	Geben Sie die gewünschte Position ein	Beginn des Audiospur-Bereichs, der exportiert wird.
④ **From End**	Geben Sie die gewünschte Position ein	Ende des Audiospur-Bereichs, der exportiert wird.
⑤ **Dateiname**[*1]	Bis zu acht alphanumerische Zeichen	Hier erscheint der Name der Export-Datei.

*1. Laut Vorgabe wird der Name der Einzelspur (bzw. der ungeradzahligen Spur bei Paaren) verwendet.

4 Führen Sie den Cursor zum From TRACK-Feld und wählen Sie die Audiospur oder das Sample, die/das exportiert werden soll.

Wenn Sie „Tr1-16" wählen, werden die aktuellen Spuren (1–16) als separate Mono-WAVs exportiert.

Wenn Sie „1–16" wählen, wird nur die selektierte Spur als Mono-WAV exportiert.

Wenn Sie „1/2–15/16" oder STEREO wählen, wird das gewählte Spurpaar (bzw. die Stereospur) als Stereo-WAV exportiert.

Wenn Sie „SMP" wählen, werden alle Samples als separate Stereo-WAVs exportiert.

5 Wenn Sie 1–16, 1/2–15/16 oder STEREO für den Export gewählt haben, müssen Sie den Cursor zu From V.TR, From Start und From End führen und die virtuelle Spur sowie den Bereich der zu exportierenden Daten angeben.



Wenn Sie Tr1-16 wählen, werden automatisch die aktuell gewählten virtuellen Spuren der 16 Audiospuren exportiert. Hier kann man den Spuren also keine anderen virtuellen Spuren zuordnen.

6 Führen Sie den Cursor zum NAME-Feld und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit das TITLE EDIT-Fenster erscheint.

Alles Weitere zum Eingeben von Namen finden Sie auf Seite24.



- ***Wenn Sie Tr1-16 wählen, werden die ersten sechs Zeichen des Song-Namens + Spurnummer + „.WAV" als Dateinamen verwendet. Daran können Sie nichts ändern.***
- ***Die Dateinamen können nur Großbuchstaben, Ziffern und „_" (Unterstrich) enthalten. Klein geschriebene Zeichen des Song-Namens werden zu Großbuchstaben umfunktioniert, während aus allen nicht unterstützten Symbolen „_" werden.***
- ***Wenn Sie SMPL gewählt haben, wird als Name automatisch „SMPL" + Pad-Nummer + "_" + Banknummer + „.WAV" eingetragen. Daran können Sie nichts ändern.***

7 Wenn Sie alles wunschgemäß eingestellt haben, führen Sie den Cursor zum EXEC-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

Es erscheint nun die Rückfrage „Execute EXPORT?", über die Sie den Befehl bestätigen müssen.



8 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Daten zu exportieren.

Die Daten werden nun exportiert. Wenn Sie den Cursor zum CANCEL-Button (statt OK) führen und [ENTER] drücken, wird der Export-Befehl unverrichteter Dinge abgebrochen. (Wenn der Export einmal gestartet wurde, kann man ihn jedoch nicht mehr abbrechen.)

Wenn Sie „Tr1-16" gewählt haben, können maximal 16 WAV-Dateien exportiert werden. Diese lassen sich bei Bedarf über mehrere Datenträger verteilen. (Allerdings muss eine dabei entstandene WAV-Einzeldatei auf eine CD-R/RW passen.) Legen Sie bei Erscheinen der Meldung „Exchange Next Media" eine neue CD-R/RW ein und drücken Sie den [ENTER]-Taster.



- ***Alle WAV-Dateien befinden sich hinterher im Root-Verzeichnis.***
- ***Da die AW16G intern weder eine Datums-, noch eine Zeitangabe verwendet, werden als Speicherdatum und Uhrzeit für die WAV-Dateien Vorgabewerte verwendet.***



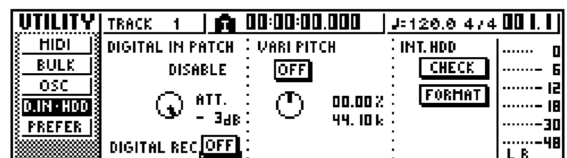
- ***Wenn Sie vorhin eine leere CD-R/RW eingelegt haben, beginnt der WAV-Export nun.***
- ***Wenn Sie eine CD-RW eingelegt haben, die bereits Daten enthält, erscheint die Meldung „Erase CD-RW media?" (Datenträger löschen?). Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die CD-RW zu löschen oder legen Sie eine andere CD-RW ein.***
- ***Wenn Sie eine CD-R einlegen, wird diese postwendend wieder ausgeworfen. Außerdem bekommen Sie einen Rüffel: „Change Media, Please". Legen Sie also einen geeigneten Datenträger ein.***
- ***Spuren, die im gewählten Bereich keine Daten enthalten, werden nicht exportiert.***

Importieren von Daten einer Audio-CD/einer WAV-Datei

Audiodaten einer CD (CD-DA) bzw. WAV-Dateien einer CD-ROM oder CD-R können auch importiert und einer AW16G-Spur zugeordnet werden. Nach dem Import verhalten sich diese Daten genau wie die mit der AW16G aufgezeichneten Daten.

1 Drücken Sie den [UTILITY]-Taster (Work Navigate-Sektion) entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die D.IN • HDD-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe aufrufen.

Unmittelbar nach dem Einschalten der AW16G kann man keine Digital-Daten empfangen bzw. von einer CD importieren. Daher müssen Sie zur D.IN - HDD-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe wechseln und die dort befindliche Sperre ausschalten.



2 Führen Sie den Cursor zum DIGITAL REC-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Meldung, die Sie auf die Rechtslage in Sachen Urheberrecht hinweist.



3 Das ist ein Zeichen: Lesen Sie sich "Urheberrechtshinweis" (→ S. 5) vollständig durch und erklären Sie Ihr Einverständnis mit den dortigen Bestimmungen, indem Sie den Cursor zum OK-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Erst jetzt ändert sich die OFF-Anzeige zu ON – und nun können Sie Digital-Signale aufnehmen sowie Digital-Daten einer CD importieren.



Beim Ausschalten wird der DIGITAL REC-Button automatisch wieder auf OFF gestellt.

4 Legen Sie die benötigte CD in den CD-RW-Brenner.

Es können Daten folgender Datenträger importiert werden:

● **Audiodaten (CD-DA)**

- Audio-CD
- CD-Extra (nur die erste Session einer CD-DA)
- „Mixed Mode"-CD (nur CD-DA-Daten ab dem zweiten Titel)

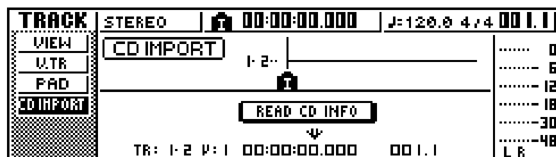
● **WAV-Dateien**

- CD-ROMs, CD-Rs, CD-RWs im „ISO9660 Level 1"-Format*
- Mixed Mode-CD

*Die Ordner- und Dateienamen dürfen nur Großbuchstaben, Ziffern und eventuell „_" (Unterstrich) enthalten. Wenn Sie Audiodaten der AW16G als WAV-Dateien exportieren, werden diese als ISO9660 Level 1-Daten exportiert. Wenn Sie die zu importierenden WAV-Daten jedoch auf einem Computer erstellen, müssen Sie sich an die oben erwähnte Einschränkung halten.

5 Drücken Sie den [TRACK]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die CD IMPORT-Seite aufrufen.

In der Mitte des Displays erscheint ein READ CD INFO-Button.

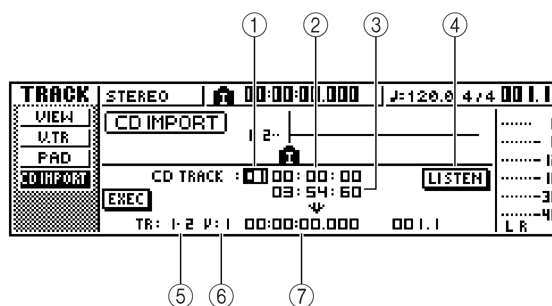


6 Drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Im Display erscheint nun die Meldung „Read CD info…", weil die AW16G nachschaut, welche Daten sich auf der eingelegten CD befinden.

Je nach dem Typ der eingelegten CD ändert sich die Anzeige nun folgendermaßen:

● **Importieren von Daten einer Audio-CD/CD-Extra:**



① **From CD TRACK**
Wählen Sie hier die Nummer des CD-Titels, dessen Daten importiert werden sollen (01-99).

② **From Start**
Hier können Sie den Beginn des Ausschnittes einstellen, der importiert werden soll (Minuten, Sekunden, Frames, allerdings immer in 1/75.-Sekunde-Schritten).

③ **From End**
Hier können Sie das Ende des Ausschnittes einstellen, der importiert werden soll (Minuten, Sekunden, Frames, allerdings immer in 1/75.-Sekunde-Schritten).


Tipp

Die hier angezeigten „Frames" vertreten die kleinste Zeiteinheit eines CD-DA-Titels. Allerdings haben diese „Frames" nichts mit ihren Kollegen des MTC- und SMPTE-Zeitcodes zu tun.

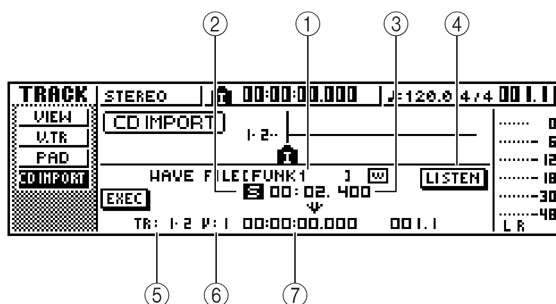
④ **LISTEN-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit der gewählte CD-Ausschnitt in einer Schleife abgespielt wird.

⑤ **To TRACK**
Wählen Sie hier die Spur, zu der die Daten importiert werden sollen. Wenn Sie als Quelle eine Audio-CD oder Stereo-WAV-Datei gewählt haben, müssen Sie ein Spurpaar (1/2–15/16) wählen.

⑥ **To V.TR**
Wählen Sie hier die virtuelle Spur (1–8), zu der die Daten importiert werden sollen.

⑦ **To Start**
Geben Sie hier die Zielposition (im aktuellen Zählwerkformat) für den Beginn der importierten Daten an.

● **Importieren von WAV-Daten:**



① **From WAVE file**

Wählen Sie hier die WAV-Datei, deren Daten importiert werden sollen.

Wenn der Datenträger mehrere Ordner (Verzeichnisse) enthält, führen Sie den Cursor zu dem Ordner, in dem sich die benötigte WAV-Datei befindet und wählen Sie die Datei.

Die hier erscheinenden Symbole haben folgende Bedeutung.

- [W] .... Bedeutet, dass eine WAV-Datei gewählt wurde.
- [Ordner] .... Bedeutet, dass ein Ordner derselben Hierarchiestufe gewählt wurde.
- [↰] .... Bedeutet, dass ein Ordner der nächsthöheren Hierarchiestufe gewählt wurde.

② **Mono/Stereo**

Hier erfahren Sie, ob die gewählte WAV-Datei mono (M) oder stereo (S) ist. Dieses Feld hat nur informativen Wert und kann nicht editiert werden.

③ **Size**

Zeigt den Umfang (eigentlich die Länge in Millisekunden) der gewählten WAV-Datei an. Dieses Feld hat nur informativen Wert und kann nicht editiert werden.

④ **LISTEN/ENTER/UP-Button**

Die Namen und Funktionen der hier gewählten Buttons richten sich nach der Einstellung von „From WAV File".

● **Wenn Sie [W] (WAV-Datei) gewählt haben:**

In dem Fall erscheint ein LISTEN-Button, mit dem Sie die gewählte WAV-Datei vor dem Laden in einer Schleife abspielen können.

● **Wenn Sie einen Ordner derselben Hierarchiestufe gewählt haben ([Ordner]):**

In dem Fall erscheint ein ENTER-Button, mit dem Sie jenen Ordner öffnen können.

● **Wenn Sie [↰] (Ordner einer übergeordneten Hierarchiestufe) gewählt haben:**

In dem Fall erscheint ein UP-Button, mit dem Sie zu jener Stufe wechseln können.

⑤ **To TRACK**

⑥ **To V.TR**

⑦ **To Start**

Diese Felder verhalten sich genau wie beim Import von einer CD oder CD-Extra.



Anm.

- ***Wenn Sie eine „Mixed Mode" CD eingelegt haben, erscheint nun ein Fenster, in dem Sie AUDIO (CD-DA) oder WAVE (WAV-Dateien) als zu importierenden Datentyp wählen können. Führen Sie den Cursor zum benötigten Datentyp und drücken Sie den [ENTER]-Taster.***
- ***Es können nur Mono-/Stereo-WAV-Dateien mit einer Auflösung von 16 Bit und einer Sampling-Frequenz von 44,1kHz importiert werden.***
- ***Wenn Sie den Cursor zum LISTEN-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken, dauert es einen Moment, bevor Sie etwas hören. Die Daten müssen nämlich erstmal auf der CD gefunden werden.***

7 Wenn Sie eine WAV-Datei importieren möchten, müssen Sie den Cursor zu „From WAVE" führen und die Datei mit dem [DATA/JOG]-Rad wählen.

Um zu einem untergeordneten Ordner zu springen, müssen Sie hier das [Ordner]-Symbol wählen, den Cursor zum ENTER-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Um zu einem übergeordneten Ordner zu springen, müssen Sie hier das [↰]-Symbol wählen, den Cursor zum UP-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

8 Haben Sie sich für den Import von einer CD oder CD-Extra entschieden, so können Sie mit den Feldern „From Start"/„From End" den zu importierenden Ausschnitt wählen.

9 Führen Sie den Cursor zum To TRACK-, To V.TR- und To Start-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Spur, die virtuelle Spur und die Position, wo die importierte Passage beginnen soll.

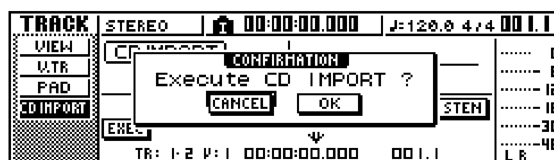


Anm.

Die Daten im Zielbereich der gewählten virtuellen Spur werden überschrieben. Kontrollieren Sie also vorher, ob sich dort nicht ausgerechnet jene tierisch groovige Phrase befindet…

10 Wenn Sie alles wunschgemäß eingestellt haben, führen Sie den Cursor zum EXEC-Button und drücken den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Befehl bestätigen müssen.



11 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Daten zu importieren.

Die Daten werden nun importiert. Führen Sie den Cursor zum CANCEL-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Import abzubrechen.



Tipp

Wenn Sie [ENTER] etwas voreilig gedrückt haben, können Sie den Befehl mit dem [UNDO/REDO]-Taster wieder rückgängig machen. Das funktioniert allerdings nur, wenn Sie nach dem Import nicht bereits eine andere Änderung vorgenommen haben.



Anm.

Während der Aufnahme/Wiedergabe der AW16G können keine Daten importiert werden.

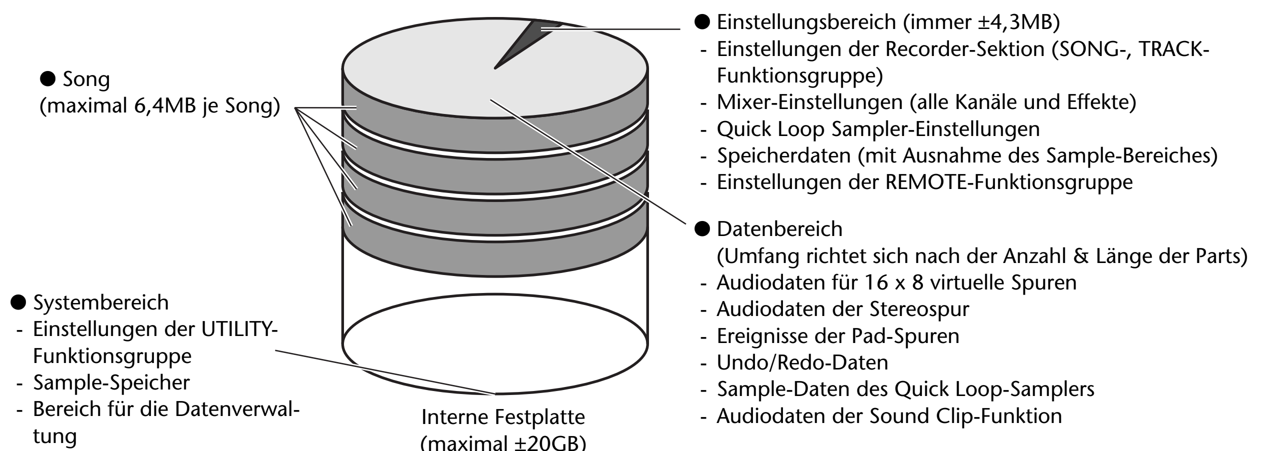
Kapitel 13
Song-Funktionen

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie man Songs auf der Festplatte verwaltet, indem man sie kopiert, löscht, archiviert und archivierte Songs wieder lädt.

Apropos Songs

Die AW16G verwaltet Ihre Aufnahmen und zugehörigen Daten als Einheiten, die logischer Weise „Songs" heißen. Beim Sichern eines Songs auf der Festplatte werden alle für die ordnungsgemäße Wiedergabe notwendigen Einstellungen gespeichert – also nicht nur Audiodaten, sondern auch die Mixer-Einstellungen, Szenen, anderen Speicher und die Samples, die der Quick Loop-Sampler anspricht. Sie brauchen einen solchen Song also nur zu laden, um wieder den zuletzt gesicherten Zustand eines Projektes vorzufinden.

Die Anzahl der Songs, die auf der Festplatte gesichert werden können, richtet sich ausschließlich nach ihrem Umfang und der Kapazität der Festplatte. Allerdings darf ein Song maximal 6,4GB beanspruchen. Die Songs auf der Festplatte enthalten auch Einstellungsdaten, deren Umfang immer ungefähr gleich ist (±4,3MB). Außerdem beanspruchen sie jedoch einen Datenbereich, dessen Umfang sich ganz nach den aufgenommenen Audiodaten richtet (je mehr Parts, desto umfangreicher wird ein Song).





- ***Der Datenbereich eines Songs umfasst auch die Daten für die Undo/Redo-Funktion, die man für die eigentliche Song-Wiedergabe nicht wirklich braucht. Mit der Optimize-Funktion kann man jene im Grunde unnötigen Daten bei Bedarf löschen (→ S. 141).***
- ***Die für die Sound Clip-Funktion verfügbare Speicherkapazität muss bei Anlegen eines neuen Songs festgelegt werden. Der betreffende Parameter heißt SOUND CLIP TIME und befindet sich auf der PREFER-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe (→ S. 161). Die Größe dieses Bereiches kann später nicht mehr geändert werden.***

Editieren des Song-Namens

Sehen wir uns zuerst an, wie man den Namen, den ein Song beim Anlegen bekommt, editiert.

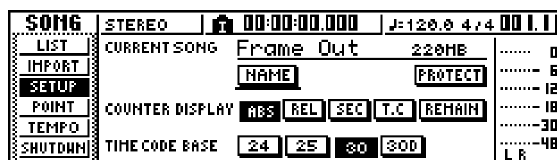


- ***Diese Einstellung gilt für den aktuellen Song. Bei Bedarf müssen Sie den änderungsbedürftigen Song also zuerst laden.***
- ***Der neue Name wird beim nächsten Sicherungsvorgang ebenfalls gespeichert.***

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster in der Work Navigate-Sektion.

Nun erscheint die SONG-Seite.

2 Drücken Sie den [SONG]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die SETUP-Seite aufrufen.



3 Führen Sie den Cursor zum NAME-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint das TITLE EDIT-Fenster, in dem Sie den Song-Namen eingeben können.



4 Geben Sie den neuen Namen ein. Führen Sie den Cursor danach zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Das Fenster verschwindet und der neue Name wird übernommen. (Wie man Namen eingibt, erfahren Sie auf → S. 24.)

Editieren der Song-Parameter

Ein Song kann schreibgeschützt werden, man kann ein anderes Anzeigeformat für das Zählwerk wählen und das Zeitcode-Format ändern.

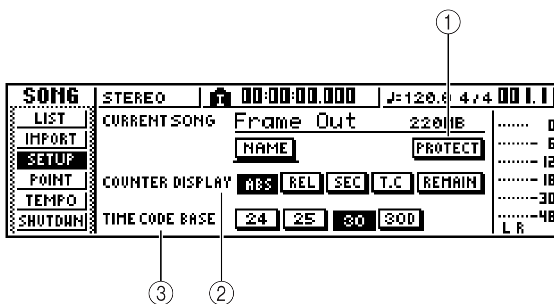


- ***Diese Einstellungen gelten für den aktuellen Song. Bei Bedarf müssen Sie den änderungsbedürftigen Song zuerst laden.***
- ***Die Änderungen werden beim nächsten Sicherungsvorgang gespeichert.***

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster in der Work Navigate-Sektion.

Nun erscheint die SONG-Seite.

2 Drücken Sie den [SONG]-Taster wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die SETUP-Seite aufrufen.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **PROTECT-Button**
Hiermit schalten Sie den Schreibschutz ein und aus.

② **COUNTER DISPLAY**
Hiermit wählen Sie das Anzeigeformat für das Zählwerk, das in der obersten Display-Zeile angezeigt wird.

③ **TIME CODE BASE**
Hiermit wählen Sie die Frame-Auflösung des von der AW16G generierten Zeitcodes.

3 Um den Schreibschutz ein- oder auszuschalten, müssen Sie den Cursor zum PROTECT-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Wenn sie aktiv ist, kann der betreffende Song nicht mehr editiert werden. In dem Fall wird der PROTECT-Button invertiert dargestellt, damit Sie wissen, dass man nichts mehr aufnehmen und den Song ebensowenig editieren oder gar löschen kann.



- ***Daher raten wir, den Schreibschutz für alle wichtigen Songs jeweils zu aktivieren.***
- ***Selbst bei aktiver Protect-Funktion kann man den Song noch kopieren (→ S. 140) und seine Mixer-Einstellungen ändern.***

4 Um das Anzeigeformat des Zählwerks zu ändern, müssen Sie den Cursor zu einem Button des COUNTER DISPLAY-Feldes führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Mit den Buttons im COUNTER DISPLAY-Feld kann man das Anzeigeformat des Zählwerks in der Mitte der obersten Display-Zeile wählen.

ABS (Absolutzeit) .... Anzeigen der aktuellen Position in Stunden/Minuten/Sekunden/Millisekunden. Der Beginn des Songs gilt dabei als Nullpunkt.

REL (Relativzeit) .... Anzeigen der aktuellen Position in Stunden/Minuten/Sekunden/Millisekunden. Der relative Nullpunkt bildet den Ausgangspunkt für die Anzeige.

SEC .... Anzeigen der aktuellen Position in Stunden/Minuten/Sekunden/Millisekunden. Der Start-Punkt gilt dabei als Nullpunkt.

T.C .... Anzeigen der aktuellen Position als Zeitcode-Wert (Stunden/Minuten/Sekunden/Frames). Der Start-Punkt gilt dabei als Nullpunkt.

REMAIN .... Wenn dieser Button aktiv ist, wird die Restaufnahmedauer der Festplattenkapazität angezeigt. Als Grundlage hierfür wird die Anzahl der momentan aufnahmebereiten Spuren verwendet.



- ***Das Zählwerk oben rechts im Display zeigt die aktuelle Position in Takten/Schlägen an. Der Start-Punkt des Songs fungiert dabei als Nullpunkt.***
- ***Die Takt/Schlag-Anzeige richtet sich außerdem nach den Einstellungen der TEMPO-Seite der Funktionsgruppe. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter “Anlegen einer Tempo Map” (→ S. 142).***

5 Um die Frame-Auflösung des Zeitcodes zu ändern, müssen Sie den Cursor zu einem Button im TIME CODE BASE-Feld führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Mit den Buttons im TIME CODE BASE-Feld können Sie eine der folgenden Frame-Auflösungen wählen.

24 .... 24 Frames/Sekunde
25 .... 25 Frames/Sekunde
30 .... 30 Frames/Sekunde (30 non-drop)
30D .... 29,97 Frames/Sekunde (30 drop)



Eine etwaige Änderung bezieht sich nicht nur auf die Anzeige im Zählwerk, sondern auch auf die MTC-Signale, welche die AW16G sendet und eventuell empfangen muss. Wenn Sie die AW16G mit einem externen Gerät synchronisieren, müssen beide dieselbe Frame-Auflösung verwenden.



Mit Ausnahme des COUNTER DISPLAY-Parameters können die Parameter auf der SETUP-Seite der SONG-Funktionsgruppe nur bei angehaltenem Recorder geändert werden.

Kopieren oder löschen eines Songs

Sehen wir uns nun an, wie man einen Song von der Festplatte löscht oder kopiert.

Anm.

- ***Während der Aufnahme/Wiedergabe der AW16G können keine Songs gelöscht bzw. kopiert werden.***
- ***Einen gelöschten Song kann man nicht wiederherstellen. Denken Sie also gut nach, ob der betreffende Song tatsächlich gelöscht werden darf.***
- ***Schreibgeschützte Songs sowie der aktuelle (invertiert dargestellte) Song können nicht gelöscht werden. Wenn Sie einen solchen Song löschen möchten, müssen Sie den Schreibschutz zuerst deaktivieren.***

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster in der Work Navigate-Sektion.

Nun erscheint die SONG-Funktionsgruppe.

2 Drücken Sie den [SONG]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die LIST-Seite aufrufen.

SONG STEREO 00:00:00.000 ♩=120.0 4/4 001.1
LIST IMPORT SETUP POINT TEMPO SHUTDWN
NAME OLD SIZE SORT OPTIMZ LOAD DELETE SAVE COPY NEW
Blue 78.0MB
Cube 360MB
Frame Out 220MB
My Love Song 269MB
North Hill 34.0MB



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **DELETE-Button**
Aufrufen eines Dialogfensters, in dem man Songs löschen kann.

② **COPY-Button**
Aufrufen eines Dialogfensters, in dem man Songs kopieren kann.

3 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Song, der gelöscht oder kopiert werden soll.

Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den gewählten Song.

■ Kopieren eines Songs:

4 Führen Sie den Cursor zum COPY-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Ladebefehl bestätigen müssen.

CONFIRMATION
Copy Selected Song?
CANCEL OK

Tipp

Wenn Sie den aktuellen Song für die Kopie gewählt haben, werden Sie nun gefragt, ob er zuerst gesichert werden soll. Führen Sie den Cursor zu YES (Sichern des Songs) oder NO (weiter machen, ohne den aktuellen Song zu sichern) und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

5 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Kopie zu starten.

Der in Schritt 3 gewählte Song wird kopiert und Sie kehren zurück zu Schritt 2. Wenn Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken, wird der Copy-Befehl unverrichteter Dinge abgebrochen.

Anm.

Nach der Kopie enthält die Festplatte zwei Songs desselben Namens. Um peinliche Versehen zu vermeiden, sollten Sie einen von beiden nun also umbenennen.

■ Löschen eines Songs

6 Führen Sie den Cursor nach Ausführen von Schritt 3 zum DELETE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Es erscheint nun eine Rückfrage, über die Sie den Delete-Befehl bestätigen müssen.

CONFIRMATION
Delete Selected Song?
CANCEL OK

7 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Song zu löschen.

Der in Schritt 3 gewählte Song wird gelöscht und Sie kehren zurück zu Schritt 2. Wenn Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken, wird der Delete-Befehl unverrichteter Dinge abgebrochen.

Anm.

Wenn Sie den aktuellen Song gewählt haben, erscheint die Rückmeldung, dass man ihn nicht löschen kann.

Optimieren eines Songs

„Optimize" ist eine Funktion, mit der man die für die Undo/Redo-Funktion benötigten Audiodaten löschen und somit wieder Platz auf der Festplatte schaffen kann. Wenn Sie einen Song komplett wunschgemäß editiert haben, sollten Sie den Optimize-Befehl ausführen, um den ganzen „Datenballast" zu entsorgen. Die Festplattenkapazität kann dann nämlich für neue Projekte genutzt werden.



Die Undo/Redo-Daten kann man danach nicht wiederherstellen. Denken Sie also gut nach, ob Sie sie auch wirklich nicht mehr brauchen.

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die LIST-Seite der SONG-Funktionsgruppe aufrufen.

2 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Song, der optimiert werden soll.

Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den gewählten Song.

3 Führen Sie den Cursor zum OPTIMZ-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Befehl bestätigen müssen.





Auch der aktuelle Song kann optimiert werden. Dann erscheint die Rückfrage, ob Sie den aktuellen Song sichern möchten. Führen Sie den Cursor zu YES (Sichern des Songs) oder NO (weiter machen, ohne den aktuellen Song zu sichern) und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

4 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Song zu optimieren.

Die Undo/Redo-Daten des in Schritt 2 gewählten Songs werden gelöscht und Sie kehren zurück zu Schritt 1. Wenn Sie den Song doch nicht optimieren möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken.

Anlegen einer Tempo Map

Die „Tempo Map" enthält Tempo- und Taktartwechsel und das Vorgabetempo sowie die anfängliche Taktart des gewählten Songs. Das Takt/Schlag-Zählwerk, der Quick Loop-Sampler, das interne Metronom und die von der AW16G erzeugten MIDI Clock-Daten richten sich immer nach den Einstellungen der Tempo Map.

Die Tempo Map der AW16G erlaubt außerdem das Aufzeichnen von Befehlen, mit denen andere Szenen (→ S. 73) und Sample-Bänke für die Pads aufgerufen werden (→ S. 107). Somit können Sie die Szenenanwahl automatisieren und dafür sorgen, dass der Quick Loop-Sampler jederzeit die benötigten Samples zur Verfügung stellt.



- *Der Start-Punkt des Songs fungiert jeweils als Ursprung der Tempo Map.*
- *Die Daten der Tempo Map („Ereignisse") werden so lange verwendet, bis ein Ereignis desselben Typs eine andere Einstellung vorschreibt.*



Wenn Sie die Tempo Map nach Aufnahme einer oder mehrerer Audiospuren editieren, stimmt die Takt/Schlag-Anzeige des Zählwerks nicht mehr mit den Unterteilungen des Audiomaterials überein (die beiden sind nämlich nicht miteinander verknüpft). Wenn Sie also auf die MIDI-Synchronisation für die Steuerung eines externen Sequenzers setzen bzw. den Song anhand der Takt/Schlag-Informationen editieren möchten, müssen Sie die Tempo Map vor der ersten Aufnahme definitiv programmieren. Sicherheits halber erscheint eine Rückfrage, wenn Sie nach der Aufnahme von Audiomaterial versuchen, die Tempo Map zu editieren.

■ Editieren einer Tempo Map

Bei Anlegen eines neuen Songs wird am Anfang (Takt 1, Schlag) ein Ereignis mit folgenden Einstellungen eingefügt:

- Taktart: 4/4
- Tempo: 120.0
- Pad Sample-Bank: Pad 1= A, Pad 2= A,
  Pad 3= A, Pad 4= A
- Szenennummer: keine Zuordnung

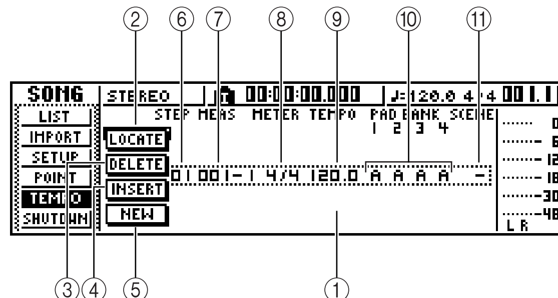
Diese Tempo Map-Ereignisse können folgendermaßen editiert werden.

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster in der Work Navigate-Sektion.

Nun erscheint die SONG-Funktionsgruppe.

2 Drücken Sie den [SONG]-Taster wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die TEMPO-Seite aufrufen.

Auf dieser Seite können die Ereignisse der Tempo Map editiert und neue Ereignisse eingefügt werden.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **List**
Hier erscheinen alle Ereignisse, welche die Tempo Map bereits enthält. Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den gewählten Tempo Map-Eintrag.

② **LOCATE-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um zu der vom Ereignis angegebenen Stelle zu springen.

③ **DELETE-Button**
Um das aktuell gewählte Tempo Map-Ereignis zu löschen, müssen Sie den Cursor zu diesem Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

④ **INSERT-Button**
Um unmittelbar vor dem aktuell gewählten Tempo Map-Ereignis ein weiteres Ereignis einzufügen, müssen Sie den Cursor zu diesem Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

⑤ **NEW-Button**
Um am Beginn des nächsten Taktes hinter dem letzten Tempo Map-Ereignis ein weiteres Ereignis einzufügen, müssen Sie den Cursor zu diesem Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

⑥ **STEP**
Hier erscheint die Schrittnummer des aktuell gewählten Tempo Map-Ereignisses.

⑦ **MEAS**
Hier erfahren Sie, wo genau (Takt/Schlag) dieses Ereignis ausgeführt wird.

⑧ **METER**
⑨ **TEMPO**
⑩ **PAD BANK 1–4**
⑪ **SCENE**
In diesen Feldern werden die Taktart, das Tempo, die Pad Sample-Bank und die Szenennummer angezeigt, die das Tempo Map-Ereignis ändert.

3 Führen Sie den Cursor zum änderungsbedürftigen Eintrag und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Wert ein.

Wenn der Wert für METER, TEMPO, PAD BANK 1–4 oder SCENE „–" lautet, müssen Sie den Cursor dorthin führen und [ENTER] drücken, um einen Wert eingeben zu können.



- ***Für METER, TEMPO und PAD BANK 1–4 des Ereignisses, das sich am Beginn des Songs befindet, kann nicht „–" gewählt werden.***
- ***Der METER-Wert von Ereignissen, die sich nicht am Beginn eines Taktes befinden, lautet immer „–".***

Der Einstellbereich der einzelnen Parameter lautet folgendermaßen:

Ereignis	Einstellbereich	Inhalt
METER	1/4 bis 8/4, –	Hiermit legen Sie die Taktart fest.
TEMPO	30.0 bis 250.0, –	Hiermit stellen Sie das gewünschte Tempo ein. Das Tempo kann im Bereich 30–250 (BPM) in 0,1-Schritten geändert werden.
PAD BANK 1–4	A bis D, –	Hiermit wählen Sie die Sample-Bank für die Pads 1–4.
SZENE	00 bis 96, –	Hiermit können andere Szenenspeicher aufgerufen werden.



- ***Das allererste Tempo Map-Ereignis des Songs kann man weder verlegen, noch löschen. Wenn sich das Tempo oder die Taktart im weiteren Verlauf eines Songs ändern soll, können Sie das mit einem dahingehend programmierten Ereignis erreichen.***
- ***Wenn Sie für METER, TEMPO, PAD BANK 1–4 oder SCENE „–" wählen, bleibt jener Aspekt des Ereignisses wirkungslos. Das soll aber nur heißen, dass es zum Ändern der Taktart reicht, wenn Sie die Taktart einstellen und für die übrigen Einträge „–" wählen.***

■ Einfügen von Tempo Map-Ereignissen

1 Rufen Sie die TEMPO-Seite auf, führen Sie den Cursor zum NEW-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Hinter dem letzten Ereignis der Tempo Map wird nun ein weiteres Ereignis („Schritt") eingefügt.



Wenn Sie statt NEW jedoch den INSERT-Button wählen, wird der neue Schritt unmittelbar vor dem aktuell gewählten eingefügt. Vor dem ersten Schritt der Tempo Map (der bei Anlegen eines Songs eingefügt wird) können jedoch keine weiteren Schritte eingefügt werden.

2 Führen Sie den Cursor zu einer Position außerhalb der Übersicht und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den soeben eingefügten Tempo Map-Schritt.

Solange sich der Cursor nicht in der Übersicht befindet, dient das [DATA/JOG]-Rad zum Anwählen der Einträge.

3 Führen Sie den Cursor zum MEAS-Feld und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Position des Ereignisses ein.

Die Position der Ereignisse kann in Takten und Schlägen definiert werden. Allerdings kann man ein Ereignis mit diesem Verfahren niemals vor oder hinter das vorangehende/nachfolgende Ereignis legen.

4 Führen Sie den Cursor zum Eintrag, den Sie ändern möchten und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den gewünschten Wert ein.

Starten Sie eventuell die Wiedergabe des Songs, um zu ermitteln, ob das Ereignis das vorausgesetzte Ergebnis bringt.

5 Verwenden Sie den NEW- und INSERT-Button, um bei Bedarf noch weitere Ereignisse einzufügen.

■ Löschen eines Tempo Map-Ereignisses

Diese Tempo Map-Ereignisse können folgendermaßen editiert werden. (Das allererste Tempo Map-Ereignis des Songs kann man aber nicht löschen.)

1 Rufen Sie die TEMPO-Seite auf und wählen Sie das Tempo Map-Ereignis, das Sie löschen möchten.

2 Führen Sie den Cursor zum DELETE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Das gewählte Ereignis wird gelöscht.

Importieren der Daten eines anderen Songs

Sehen wir uns nun an, wie man Einstellungen wie Szenen, andere Speicher und sogar Audiodaten eines anderen Songs auf der internen Festplatte in den aktuellen Song importiert.



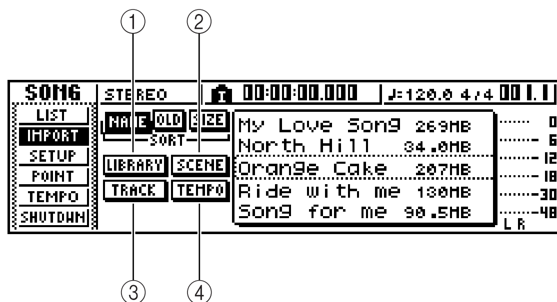
Bei Ausführen dieses Import-Befehls werden die betreffenden Bereiche des aktuellen Songs überschrieben. Denken Sie also gut nach, ob das in Ihrem Sinne ist.

■ Anwahl des Quell-Songs für den Import

1 Drücken Sie den [SONG]-Taster in der Work Navigate-Sektion.

Nun erscheint die SONG-Funktionsgruppe.

2 Drücken Sie den [SONG]-Taster wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die IMPORT-Seite aufrufen.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **LIBRARY-Button**
Erlaubt den Import aller Speicher in den aktuellen Song.

② **SCENE-Button**
Erlaubt den Import aller Szenenspeicher.

③ **TRACK-Button**
Import der Audiodaten einer Spur in den aktuellen Song.

④ **TEMPO MAP-Button**
Erlaubt den Import der Tempo Map-Daten in den aktuellen Song.

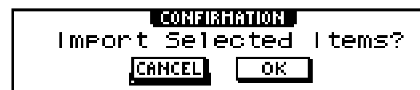
3 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Song, dessen Einstellungen kopiert werden sollen.

Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den gewählten Quell-Song.

■ Importieren von Einstellungs- & Szenenspeichern/Tempo Map-Daten

1 Führen Sie den Cursor zum LIBRARY-, SCENE- oder TEMPO MAP-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Import bestätigen müssen.



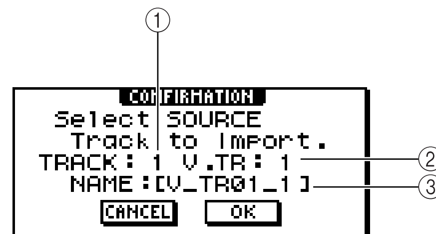
2 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Daten zu importieren.

Die Daten werden nun importiert. Nach dem Import erscheint wieder die unter Schritt 2 gewählte Anzeige.

■ Importieren einer Spur

1 Führen Sie den Cursor zum TRACK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint ein Fenster, in dem Sie die benötigte Quellspur wählen können.



① **TRACK**
Stellen Sie hier die Nummer der Quellspur ein.

② **V.TR**
Stellen Sie hier die Nummer der virtuellen Quellspur ein.

③ **NAME**
Hier erscheint der Name der gewählten virtuellen Spur.

2 Führen Sie den Cursor zum TRACK- und V.TR-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Nummer der Spur und virtuellen Spur, deren Daten importiert werden sollen.

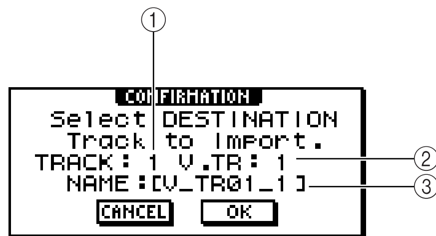
Der Name der gewählten Quellspur erscheint im NAME-Feld.



Es können nur jeweils die Daten einer Spur importiert werden.

3 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint ein Fenster, in dem Sie die benötigte Zielspur wählen können.



① **TRACK**
Geben Sie hier die Nummer der gewünschten Zielspur ein.

② **V.TR**
Stellen Sie hier die Nummer der virtuellen Zielspur ein.

③ **NAME**
Hier erscheint der Name der gewählten virtuellen Spur, zu der die importierten Daten kopiert werden.

4 Führen Sie den Cursor zum TRACK- und V.TR-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Nummer der Spur und virtuellen Spur, in welche die Daten importiert werden sollen.

5 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Daten zu importieren.

Die Daten werden nun importiert. Nach dem Import erscheint wieder die unter Schritt 2 gewählte Anzeige.

Archivieren der Songs und Sample-Speicher

Die Songs und Sample-Speicher auf der internen Festplatte kann man auf CD-R/RW archivieren.

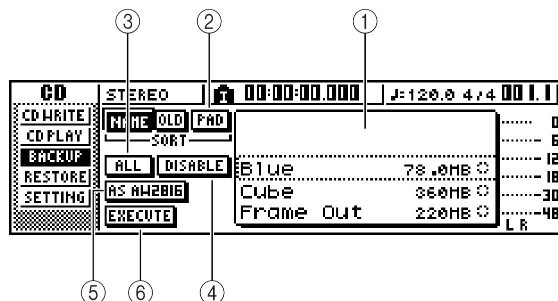
1 Legen Sie die CD-R/RW in den CD-RW-Brenner.

2 Drücken Sie den [CD]-Taster in der Work Navigate-Sektion.

Nun erscheint die CD-Funktionsgruppe.

3 Drücken Sie den [CD]-Taster wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die BACKUP-Seite der CD-Funktionsgruppe aufrufen.

Auf dieser Seite können die Songs und Sample-Speicher der internen Festplatte auf CD-R/RW archiviert werden.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **List**
Hier finden Sie eine Übersicht der Songs und Sample-Speicher, die sich auf der Festplatte befinden. Die Symbole rechts neben der Übersicht geben an, ob der betreffende Eintrag für die Archivierung gewählt ist (●) oder nicht (O).

② **PAD-Button**
Wenn dieser Button aus ist, werden nur die Namen der auf der Festplatte befindlichen Songs angezeigt. Wenn dieser Button aktiv ist, werden nur die Namen der auf der Festplatte befindlichen Sample-Speicher angezeigt.

③ **ALL-Button**
Wenn Sie zuerst diesen Button und danach ENABLE/DISABLE aktivieren, werden alle in der Übersicht angezeigten Einträge gewählt und also archiviert.

④ **ENABLE/DISABLE-Button**
Hiermit bestimmen Sie, ob ein Eintrag archiviert werden darf (ENABLE) oder nicht (DISABLE).

⑤ **AS AW2816-Button**
Hiermit sorgen Sie dafür, dass die Daten in einem der AW2816 genehmen Format archiviert werden.

Nach Aktivieren dieses Buttons kann jedoch nur jeweils ein Song archiviert werden. Das Anwahlsymbol (●) gilt dann also nur für den aktuell gewählten Song, während die Buttons ALL und ENABLE/DISABLE nicht belegt sind.

⑥ **EXECUTE-Button**
Hiermit starten Sie die Archivierung der gewählten Songs und Sample-Speicher.

4 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Song oder Sample-Speicher, der archiviert werden soll. Führen Sie den Cursor danach zum ENABLE/DISABLE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Rechts neben diesem Namen erscheint nun ein ●-Symbol. Wiederholen Sie diesen Schritt, um noch weitere Dateien für die Archivierung zu wählen.

Wenn Sie den ALL-Button aktivieren und den Cursor dann zum ENABLE/DISABLE-Button führen und [ENTER] drücken, werden sofort alle angezeigten Einträge selektiert.



Wenn Sie den NAME- oder OLD-Button aktivieren, wird die Übersicht entweder alphabetisch oder in der Speicherungsreihenfolge sortiert.

5 Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Daten zu archivieren.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Befehl bestätigen müssen.





- ***Wenn Sie eine CD-RW eingelegt haben, die bereits Daten enthält, erscheint nun die Rückfrage, ob die CD-RW gelöscht werden darf. Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die CD-RW zu löschen.***
- ***Wenn Sie eine CD-ROM oder eine bespielte CD-R eingelegt haben, bekommen Sie einen Rüffel: „Change Media, Please". Holen Sie die Disc also aus dem Brenner und legen Sie eine andere ein.***

6 Führen Sie den Cursor zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Die Archivierung auf CD-R/RW beginnt. Wenn Sie die Daten doch nicht archivieren möchten, müssen Sie den Cursor zum CANCEL-Button führen und [ENTER] drücken.

Während der Ausführung des Backup-Befehls informiert eine Statusanzeige im Display Sie über den Fortgang. Nach der Archivierung erscheint wieder die unter Schritt 3 gewählte Anzeige.

Wenn die Archivdatei nicht auf eine CD-R/RW passt, erscheint irgendwann die Meldung „Note Label, Exchange Next" und die aktuelle Disk wird ausgeworfen. Legen Sie einen neuen Datenträger ein. Führen Sie den Cursor danach zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.



- ***Der Backup-Befehl wird erst ausgeführt, wenn man mindestens eine Datei gewählt hat.***
- ***Wenn Sie den AS AW2816-Button nicht aktiviert haben, werden auch die Systemdaten (der UTILITY-Funktionsgruppe) archiviert.***
- ***Wenn Sie den AS AW2816-Button aktiviert haben, werden nur die Audiospuren archiviert. Alle virtuellen Spuren der Spuren 1–16 werden archiviert. Im Falle der Stereospur wird jedoch nur die aktuelle virtuelle Spur archiviert.***
- ***Wenn Sie Archivdateien laden, die über mehrere Datenträger verteilt sind, müssen Sie sie in der richtigen Reihenfolge einlegen. Am besten nummerieren Sie die Discs also gleich beim Archivieren.***

Laden archivierter Songs oder Sample-Speicher

Nun wollen wir Ihnen zeigen, wie man auf CD-R/RW archivierte Daten wieder zur internen Festplatte der AW16G kopiert.

1 Legen Sie die CD-R/RW mit den benötigten Archivdaten in den CD-RW-Brenner.

Wenn die Archivdatei über mehrere Datenträger verteilt ist, müssen Sie zuerst die erste Disk einlegen.

2 Drücken Sie den [CD]-Taster in der Work Navigate-Sektion.

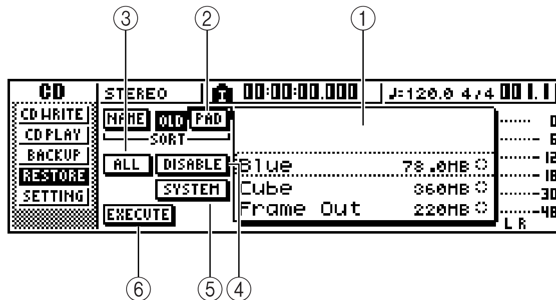
Nun erscheint die CD-Funktionsgruppe.

3 Drücken Sie den [CD]-Taster wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die RESTORE-Seite der CD-Funktionsgruppe aufrufen.

Auf dieser Seite können Sie archivierte Daten einer CD-R/RW wieder zur internen Festplatte kopieren.

4 Führen Sie den Cursor zum READ CD INFO-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun wird die Inhaltsangabe der CD-R/RW gelesen. Nach der Auswertung der Inhaltsangabe wird ungefähr folgendes Fenster angezeigt:



① **List**
Hier erscheinen die Namen der Daten, die sich in dem CD-R/RW-Archiv befinden. Die Symbole rechts neben der Übersicht geben an, ob der betreffende Eintrag für das Laden gewählt ist (●) oder nicht (O).

② **PAD-Button**
Wenn dieser Button aus ist, werden nur die Namen der auf der CD-R/RW befindlichen Songs angezeigt. Ist der Button aktiv, so werden nur die Sample-Speicher des CD-R/RW-Archivs angezeigt.

③ **ALL-Button**
Mit diesem Button können Sie alle angezeigten Einträge wählen. Wenn Sie zuerst diesen Button und danach ENABLE/DISABLE aktivieren, werden alle in der Übersicht angezeigten Einträge gewählt und also geladen.

④ **ENABLE/DISABLE-Button**
Hiermit bestimmen Sie, ob ein Eintrag geladen werden darf (ENABLE) oder nicht (DISABLE).

⑤ **SYSTEM-Button**
Hiermit bestimmen Sie, ob auch die Systemdaten (Einstellungen der AW16G, die in der UTILITY-Funktionsgruppe vorgenommen werden) geladen werden sollen.

⑥ **EXECUTE-Button**
Hiermit starten Sie den Ladevorgang der Archivdaten.



Die Bedienfunktionen der RESTORE-Seite sind erst belegt, wenn bekannt ist, was für Daten sich auf der CD-R/RW befinden.

5 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Speicher, dessen Einstellungen Sie laden möchten. Führen Sie den Cursor danach zum ENABLE/DISABLE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Rechts neben diesem Namen erscheint nun ein ●-Symbol.

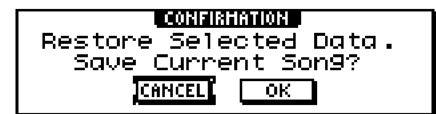
Wenn Sie den ALL-Button aktivieren und den Cursor dann zum ENABLE/DISABLE-Button führen und [ENTER] drücken, werden sofort alle angezeigten Einträge selektiert.

6 Wenn Sie auch die Systemdaten laden möchten, müssen Sie den Cursor zum SYSTEM-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

Dieser Button wird invertiert dargestellt und die Systemdaten werden sogleich ebenfalls geladen.

7 Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die gewählten Archivdaten zu laden.

Nun erscheint eine Rückfrage, über die Sie den Befehl bestätigen müssen.



8 Führen Sie den Cursor zum OK-Button, um die Daten zu laden (bzw. zum CANCEL-Button, wenn Sie es sich anders überlegt haben) und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der aktuelle Song wird automatisch gesichert und der Ladevorgang der Archivdaten beginnt.

Während der Ausführung des Restore-Befehls informiert eine Statusanzeige im Display Sie über den Fortgang. Nach Laden der Archivdaten erscheint wieder die unter Schritt 3 gewählte Anzeige.

Wenn sich die Archivdatei über mehrere CD-R/RWs erstreckt, erscheint irgendwann die Meldung „Exchange Next Media #XXX" („XXX" vertritt eine Nummer). Legen Sie also die CD-RW mit der verlangten Nummer ein. Führen Sie den Cursor danach zum OK-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Song-Austausch mit einer AW4416 oder AW2816

Die AW16G erlaubt das Archivieren von Song-Daten, die von einer AW4416 oder AW2816 gelesen werden können. Umgekehrt kann man mit der AW16G auch Song-Archive laden, die mit einer AW4416 oder AW2816 angelegt wurden.



Allerdings erlauben die AW4416 und AW2816 nur den Import der Audiodaten. Die Mixer-Parameter, Speicherdaten und Systemeinstellungen können so nicht importiert werden.

■ Archivieren eines AW16G-Songs im AW4416/AW2816-Format

Aktivieren Sie den AS AW2816-Button auf der BACKUP-Seite (CD-Funktionsgruppe), um die Audiodaten des gewählten Songs im AW2816-Format zu archivieren.

Eine AW2816-Archivdatei kann man sowohl mit einer AW2816 als auch mit einer AW4416 (Version 2.0 oder neuer) laden.

Wie man das macht, erfahren Sie unter „Archivieren der Songs und Sample-Speicher" auf einer der vorangehenden Seiten.



- ***Es kann nur jeweils ein Song im AW2816-Format archiviert werden (also nicht mehrere gleichzeitig).***
- ***Wenn Sie den AS AW2816-Button aktiviert haben, werden nur die Daten der Audiospuren archiviert. Alle virtuellen Spuren der Spuren 1–16 werden archiviert. Im Falle der Stereospur wird jedoch nur die aktuelle virtuelle Spur archiviert.***

■ Laden eines AW4416/AW2816-Songs

1 Legen Sie die CD-R/RW mit den benötigten AW4416/AW2816-Archivdaten in den CD-RW-Brenner der AW16G.

2 Drücken Sie den [CD]-Taster in der Work Navigate-Sektion.

Nun erscheint die CD-Funktionsgruppe.

3 Drücken Sie den [CD]-Taster wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die RESTORE-Seite der CD-Funktionsgruppe aufrufen.

4 Führen Sie den Cursor zum READ CD INFO-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun wird die Inhaltsangabe der CD-R/RW gelesen. Nach der Auswertung der Inhaltsangabe wird ungefähr folgendes Fenster angezeigt:

5 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Song, der geladen werden soll.

6 Führen Sie den Cursor danach zum ENABLE/DISABLE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Rechts neben diesem Namen erscheint nun ein ●-Symbol.



Die Übersicht enthält zwar alle Songs der betreffenden CD-R/RW, aber es können nur 16-Bit/44,1kHz-Songs importiert werden.

7 Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6, um noch weitere AW4416/AW2816-Songs zu laden.

8 Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die gewählten Archivdaten zu laden.

Das Laden der Archivdaten beginnt. Beim Laden der Song-Archivdaten informiert eine Statusanzeige im Display Sie über den Fortgang.

Kapitel 14
MIDI- und Utility-Funktionen

In diesem Kapitel werden die wichtigsten MIDI-Parameter, MIDI-bezogenen Funktionen und weitere nützliche Parameter (Utility) vorgestellt.

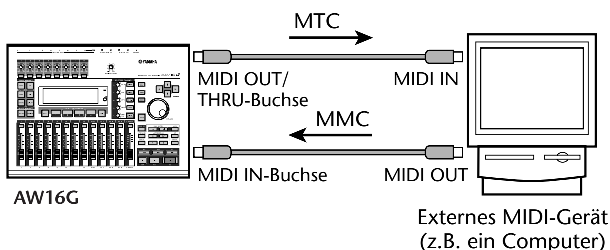
Möglichkeiten der MIDI-Funktionen

Die AW16G bietet folgende MIDI-Funktionen:

- **Synchronisation mit externen Geräten**
  Die Song-Wiedergabe der AW16G kann mit einem externen Gerät synchronisiert werden (z.B. mit einem MIDI-Sequenzer). Dafür stehen sogar gleich zwei Signaltypen zur Verfügung: MTC (MIDI Time Code) und MIDI Clock.

- **Fernbedienung der Transportfunktionen**
  Die Transportfunktionen der AW16G können mit so genannten MMC-Befehlen (MIDI Machine Control) eines Sequenzers oder anderen externen Gerätes fernbedient werden. Die AW16G sendet ebenfalls MMC-Befehle, mit denen man den Transport externer Geräte fernsteuern kann.

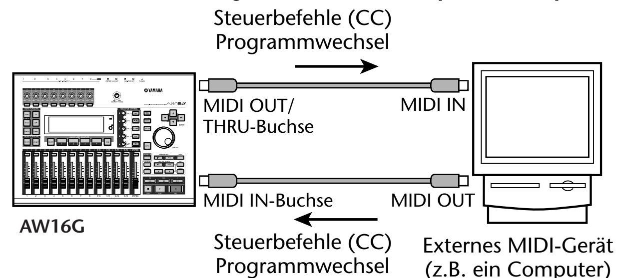
Beispiel der Verwendung von MTC/MMC-Signalen für die Synchronisation der AW16G mit einem MIDI-Sequenzer (Computer)



- **Automatisieren der Szenenwechsel und Mixer-Parameter**
  Wenn Sie auf der AW16G eine Szene laden oder einen Mixer-Parameter einstellen, wird der entsprechende Befehl (Programmwechsel oder Steuerbefehl) über die MIDI OUT/THRU-Buchse zu den externen Geräten gesendet.

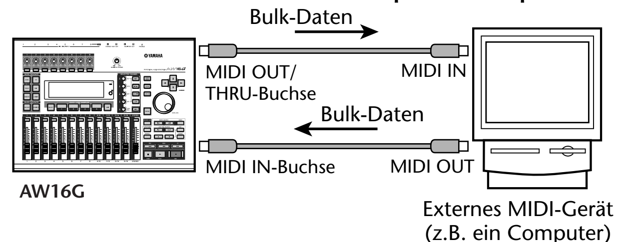
  Solche Befehle kann man mit einem MIDI-Sequenzer aufzeichnen. Wenn man den Sequenzer mit dem Song der AW16G synchronisiert, werden sie wieder zur AW16G übertragen, so dass sich die Einstellungen wieder an exakt denselben Stellen ändern.

Beispiel für die Aufzeichnung/Wiedergabe der Szenenanwahl/ Parameteränderungen mit einem MIDI-Sequenzer (Computer)



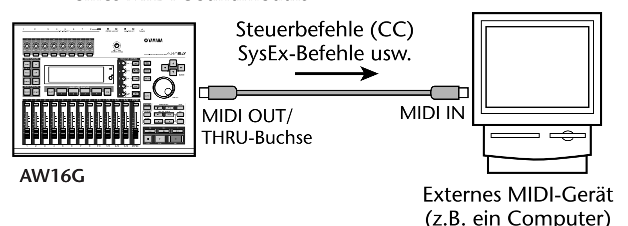
- **Bulk Dump**
  Die internen Einstellungen der AW16G (Speicherdaten, Szenenspeicher usw.) können als MIDI-Datenblöcke zu einem externen MIDI-Gerät übertragen und dort aufgezeichnet werden. Diese Datenblöcke können dann wieder zur AW16G übertragen werden und ersetzen dann die internen Einstellungen. Auch dies ist also eine Form der Archivierung. Außerdem können Sie diese Funktion zum Übertragen der Einstellungen von einer AW16G zu einer anderen verwenden.

Beispiel für die Aufzeichnung/Wiedergabe von MIDI-Datenblöcken mit einem MIDI-Sequenzer (Computer)



- **MIDI Remote**
  „MIDI Remote" ist eine Funktion, welche die Verwendung der AW16G als Fernbedienung eines externen Gerätes oder Programms erlaubt. Den Fadern und [TRACK SEL]-Tastern können beliebige MIDI-Befehle zugeordnet werden, so dass sie sich zum Ansteuern der gewünschten Funktionen eines Sequenzers oder Computerprogramms nutzen lassen.

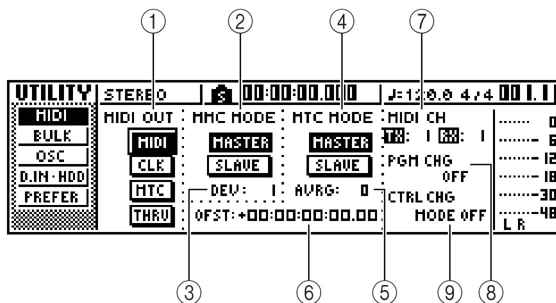
Verwendung der AW16G als Fernbedienung (Controller) eines MIDI-Soundmoduls



Grundlegende MIDI-Einstellungen

Auf der MIDI-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe können mehrere MIDI-Parameter eingestellt werden, mit denen man bestimmt, welche MIDI-Befehle zur MIDI OUT/THRU-Buchse übertragen werden und ob MTC/MMC-Befehle gesendet/empfangen werden sollen.

Drücken Sie den [UTILITY]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] diese Seite aufrufen.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① MIDI OUT

Hiermit bestimmen Sie, welche MIDI-Befehle über die MIDI OUT/THRU-Buchse ausgegeben werden.

MIDI-Button .... Wenn dieser Button aktiv ist, werden die von der AW16G selbst erzeugten MIDI-Befehle (ausgenommen MIDI Clock oder MTC) übertragen. Bei Aktivieren dieses Buttons wird der THRU-Button automatisch ausgeschaltet.

CLK-Button .... Wenn dieser Button aktiv ist, werden MIDI Clock-Signale (sowie Start, Stop, Continue und Song Position Pointer) gesendet. Manche Signale werden nur bei laufendem Recorder übertragen. Bei Aktivieren dieses Buttons wird der MTC-Button automatisch ausgeschaltet.

MTC .... Wenn dieser Button aktiv ist, werden MTC-Signale (MIDI Time Code) gesendet. Bei Aktivieren dieses Buttons wird der CLK-Button automatisch ausgeschaltet.

THRU-Button .... Wenn dieser Button aktiv ist, werden die über die MIDI IN-Buchse empfangenen Befehle über die MIDI OUT/THRU-Buchse der AW16G ausgegeben. Bei Aktivieren dieses Buttons wird der aktive MIDI-, CLK- oder MTC-Button automatisch ausgeschaltet.

② MMC MODE

Hiermit bestimmen Sie, wie MMC-Befehle gesendet/empfangen werden.

MARKER-Button .... Wenn dieser Button aktiv ist, fungiert die AW16G als MMC-Master. Das bedeutet, dass bei Verwendung der Transportfunktionen jeweils MMC-Befehle zur MIDI OUT/THRU-Buchse übertragen werden. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den Transport eines externen Gerätes von der AW16G aus fernsteuern möchten.

SLAVE-Button .... Wenn dieser Button aktiv ist, fungiert die AW16G als MTC-Slave und führt die über die MIDI IN-Buchse empfangenen MMC-Befehle aus. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie den Transport der AW16G von einem externen Gerät aus fernsteuern möchten.



Wenn Sie die AW16G als MMC-Master verwenden möchten, müssen Sie den MIDI-Button im MIDI OUT-Feld aktivieren.

③ DEV (Gerätenummer)

Hiermit ordnen Sie der AW16G eine so genannte MMC-„Gerätenummer" (1–127) zu. Die AW16G empfängt dann nur die MMC-Befehle, die diese Nummer enthalten.



- ***Die MMC-Nummer ist eine „ID", mit der man dafür sorgt, dass nicht alle Geräte einer Anlage alle MMC-Befehle auswerten. Wenn Sie die MMC-Fernsteuerung verwenden möchten, müssen die AW16G und das externe MIDI-Gerät dieselbe MMC-Nummer haben.***
- ***Die MMC-Nummer wird als Dezimalzahl angezeigt. Die erste belegte Nummer ist „1". Das sagen wir deshalb, weil andere Geräte diese Nummer als Hexadezimalzahl anzeigen und bei „0" anfangen zu zählen. Die Entsprechungen der Nummern lauten dann:***

Anzeige der AW16G	→	Hex-Anzeige
1	→	*00h*
127	→	*7Eh*

- ***Die AW16G sendet ihre MMC-Befehle immer als „All" (alle Gerätenummern, „7Fh" für unsere Hex-Freunde).***

④ MTC MODE

Hier stellen Sie ein, wie sich die AW16G verhält, wenn sie via MTC (MIDI Time Code) mit einem externen Gerät synchronisiert wird.

MASTER-Button .... Wenn dieser Button aktiv ist, fungiert die AW16G als MTC-Master. Das bedeutet, dass bei Verwendung der Transportfunktionen jeweils MTC-Befehle zur MIDI OUT/THRU-Buchse übertragen werden. Wählen Sie diese Einstellung, wenn sich das externe MIDI-Gerät in den Zeitcode der AW16G einklinken soll bzw. wenn Sie nur mit der AW16G arbeiten.

SLAVE-Button .... Wenn dieser Button aktiv ist, fungiert die AW16G als MTC-Slave und klinkt sich daher in den über MIDI IN empfangenen MTC-Takt ein. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Ihre AW16G zu einer zweiten AW16G oder einem MIDI-Gerät synchron laufen soll, das nur als MTC-Master fungieren kann.



Wenn Sie die AW16G als MTC-Master verwenden möchten, müssen Sie den MIDI- und MTC-Button im MIDI OUT-Feld aktivieren.

⑤ **AVRG (Average)**

Mit den Optionen in diesem Feld können Sie einstellen, wie genau der eingehende MTC-Takt sein muss, damit sich die AW16G einklinkt.

0 .... Die AW16G folgt dem MTC-Takt mit der größten Präzision. Wenn die MTC-Signale jedoch ein wenig „flattern", könnte es zu Ausfällen oder Auseinanderdriften kommen.

1 .... Diese Einstellung vertritt eine größere Toleranz als „0".

2 .... Bei dieser Einstellung ist die Synchronisation noch toleranter. Wählen Sie diese Einstellung, wenn der eingehende MTC-Takt relativ unstabil ist. Dann werden die fehlenden Infos nämlich bei Bedarf einfach hinzugedichtet.



Wenn die AW16G als MTC-Salve fungiert und also zu einem externen MIDI-Gerät synchron läuft, drückt sie bei mangelhaften MTC-Signalen ein Auge zu und versucht, das Tempo so gut es geht stabil zu halten. Mit dem AVRG-Parameter bestimmen Sie also die Toleranz gegenüber dem eingehenden MTC-Takt.

⑥ **OFST (Offset)**

Wenn Sie die AW16G als MTC-Slave verwenden, können Sie ihre Absolutzeit im Verhältnis zum eingehenden MTC-Takt versetzen. Der Einstellbereich lautet –24:00:00:00.00 bis +24:00:00:00.00.

OFST = 00:00:00:00.00

Eingehender Zeittakt	00:00:10:00.00	00:00:15:00.00	00:00:20:00.00
Zeitcode-Anzeige (ABS)	00:00:10:00.00	00:00:15:00.00	00:00:20:00.00
Song			

OFST = +00:00:**05**:00.00

Eingehender Zeittakt	00:00:10:00.00	00:00:15:00.00	00:00:20:00.00
Zeitcode-Anzeige (ABS)	00:00:15:00.00	00:00:20:00.00	00:00:25:00.00
Song			

OFST = **–** 00:00:**05**:00.00

Eingehender Zeittakt	00:00:10:00.00	00:00:15:00.00	00:00:20:00.00
Zeitcode-Anzeige (ABS)	00:00:05:00.00	00:00:10:00.00	00:00:15:00.00
Song			



Die OFST-Einstellung hat keinen Einfluss auf die von der AW16G (über MIDI OUT/THRU) gesendeten MTC-Signale.

⑦ **MIDI CH**

Hiermit wählen Sie den MIDI-Kanal, der für die Übertragung und den Empfang von Programmwechseln und Steuerbefehlen (CC) verwendet wird. Hier gibt es zwei Parameter:

TX............ Hiermit wählen Sie den MIDI-Übertragungskanal (1–16). Solange MIDI-Meldungen gesendet werden, wird „TX" invertiert dargestellt.

RX........... Hiermit wählen Sie den MIDI-Empfangskanal (1–16 oder ALL). Wenn Sie „ALL" wählen, werden die MIDI-Befehle aller MIDI-Kanäle ausgewertet (Omni-Modus). Solange MIDI-Meldungen empfangen werden, wird „RX" invertiert dargestellt.

⑧ **PGM CHG MODE**

Hiermit können Sie die Übertragung und den Empfang von Programmwechseln aktivieren und ausschalten.

Wenn der Empfang von Programmwechseln aktiviert wurde, ruft die AW16G bei Empfang des betreffenden Befehls über die MIDI IN-Buchse automatisch den zugeordneten Szenenspeicher auf. Wenn die Übertragung von Programmwechseln aktiviert wurde, sendet die AW16G bei Anwahl eines Szenenspeichers jeweils die zugeordnete MIDI-Programmnummer.

Hier stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung.

OFF ....Programmwechsel werden weder gesendet, noch empfangen.

TX............Programmwechsel werden nur gesendet.

RX ....Programmwechsel werden nur empfangen.

TX-RX ......Programmwechsel werden sowohl gesendet, als auch empfangen.



Auf der PC TABLE-Seite der SCENE-Funktionsgruppe können Sie den Szenenspeichern die gewünschten MIDI-Programmnummern zuordnen (→ S. 165).



Programmwechsel werden nur gesendet, wenn der MIDI-Button im MIDI OUT-Feld aktiv ist.

⑨ **CTRL CHG MODE**

Hier können Sie angeben, ob MIDI-Steuerbefehle (CC) gesendet und/oder empfangen werden sollen.

Wenn Sie den Empfang und die Übertragung von Steuerbefehlen aktivieren, werden bei Verwendung der Fader und Mixer-Parameter (Pan, Effektanteil usw.) eines Kanals 1–16 der AW16G. Steuerbefehle mit den entsprechenden Werten gesendet/empfangen.

Bei Empfang eines Steuerbefehls ändert sich der diesem Befehl zugeordnete Parameter.

Hier stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung.

OFF ....Steuerbefehle werden weder gesendet, noch empfangen.

1 ....Es werden Steuerbefehle auf allen MIDI-Kanälen (1–16) gesendet und empfangen. (Die Entsprechung der Spurkanäle 1–16 mit den MIDI-Kanälen lautet 1: 1.)

2 ....Es werden nur Steuerbefehle gesendet/empfangen, die den im MIDI CH-Feld gewählten Kanal verwenden. (Diese Zuordnung ist kompatibel zur AW4416/AW2816.)

3 ....Diese Einstellung entspricht „2", da nur ein MIDI-Kanal verwendet wird. Allerdings wird hier eine andere MIDI-Zuordnung der Mixer-Parameter verwendet als bei „2". (Hier senden/empfangen alle Spurkanäle 1–16 nämlich auf demselben MIDI-Kanal.)



- ***In den nachstehenden Tabellen finden Sie die Zuordnungen der Mixer-Parameter zu den Steuerbefehlen (CC).***
- ***Bei Verwendung eines Mixer-Parameters von Kanal 9/10–15/16 der AW16G, werden jeweils zwei Steuerbefehle gesendet.***



Steuerbefehle werden nur gesendet, wenn der MIDI-Button im MIDI OUT-Feld aktiv ist.

● Wenn CTRL CHG MODE= 1

MIDI CH	CC	PARAMETER	
1	7	TRACK CHANNEL 1	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
2	7	TRACK CHANNEL 2	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
3	7	TRACK CHANNEL 3	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
4	7	TRACK CHANNEL 4	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
5	7	TRACK CHANNEL 5	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
6	7	TRACK CHANNEL 6	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
7	7	TRACK CHANNEL 7	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
8	7	TRACK CHANNEL 8	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
9	7	TRACK CHANNEL 9	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
10	7	TRACK CHANNEL 10	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
11	7	TRACK CHANNEL 11	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
12	7	TRACK CHANNEL 12	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
13	7	TRACK CHANNEL 13	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
14	7	TRACK CHANNEL 14	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
15	7	TRACK CHANNEL 15	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND
16	7	TRACK CHANNEL 16	FADER
	10		PAN
	91		EFF1 SEND
	93		EFF2 SEND

● Wenn CTRL CHG MODE= 2

CC	PARAMETER		
0		NICHT BELEGT	
1	FADER	CHANNEL	INPUT 1
2	FADER	CHANNEL	INPUT 2
3	FADER	CHANNEL	INPUT 3
4	FADER	CHANNEL	INPUT 4
5	FADER	CHANNEL	INPUT 5
6	FADER	CHANNEL	INPUT 6
7	FADER	CHANNEL	INPUT 7
8	FADER	CHANNEL	INPUT 8
9	FADER	CHANNEL	PAD 1
10		NICHT BELEGT	
11	FADER	CHANNEL	PAD 2
12		NICHT BELEGT	
13	FADER	CHANNEL	PAD 3
14		NICHT BELEGT	
15	FADER	CHANNEL	PAD 4
16		NICHT BELEGT	
17		NICHT BELEGT	
18		NICHT BELEGT	
19		NICHT BELEGT	
20		NICHT BELEGT	
21	FADER	CHANNEL	RETURN 1
22	FADER	CHANNEL	RETURN 2
23	FADER	MASTER	STEREO OUT
24	FADER	MASTER	AUX 1
25	FADER	MASTER	AUX 2
26	FADER	MASTER	EFF 1
27	FADER	MASTER	EFF 2
28		NICHT BELEGT	
29		NICHT BELEGT	
30		NICHT BELEGT	
31		NICHT BELEGT	
32		NICHT BELEGT	
33	FADER	MASTER	BUS 1
34	FADER	MASTER	BUS 2
35		NICHT BELEGT	
36		NICHT BELEGT	
37		NICHT BELEGT	
38		NICHT BELEGT	
39		NICHT BELEGT	
40		NICHT BELEGT	
41	ON	CHANNEL	INPUT 1
42	ON	CHANNEL	INPUT 2
43	ON	CHANNEL	INPUT 3
44	ON	CHANNEL	INPUT 4
45	ON	CHANNEL	INPUT 5
46	ON	CHANNEL	INPUT 6
47	ON	CHANNEL	INPUT 7
48	ON	CHANNEL	INPUT 8
49	ON	CHANNEL	PAD 1
50		NICHT BELEGT	
51	ON	CHANNEL	PAD 2
52		NICHT BELEGT	
53	ON	CHANNEL	PAD 3
54		NICHT BELEGT	
55	ON	CHANNEL	PAD 4
56		NICHT BELEGT	
57		NICHT BELEGT	
58		NICHT BELEGT	
59		NICHT BELEGT	
60		NICHT BELEGT	
61		NICHT BELEGT	
62		NICHT BELEGT	
63	ON	MASTER	STEREO OUT
64	PAN	CHANNEL	INPUT 1
65	PAN	CHANNEL	INPUT 2
66	PAN	CHANNEL	INPUT 3
67	PAN	CHANNEL	INPUT 4
68	PAN	CHANNEL	INPUT 5
69	PAN	CHANNEL	INPUT 6
70	PAN	CHANNEL	INPUT 7
71	PAN	CHANNEL	INPUT 8
72	PAN	CHANNEL	PAD 1 L
73	PAN	CHANNEL	PAD 1 R
74	PAN	CHANNEL	PAD 2 L
75	PAN	CHANNEL	PAD 2 R
76	PAN	CHANNEL	PAD 3 L
77	PAN	CHANNEL	PAD 3 R
78	PAN	CHANNEL	PAD 4 L
79	PAN	CHANNEL	PAD 4 R
80		NICHT BELEGT	
81		NICHT BELEGT	
82		NICHT BELEGT	
83		NICHT BELEGT	
84		NICHT BELEGT	
85		NICHT BELEGT	
86		NICHT BELEGT	
87		NICHT BELEGT	
88		NICHT BELEGT	
89		NICHT BELEGT	
90		NICHT BELEGT	
91		NICHT BELEGT	
92	PAN	BALANCE	STEREO OUT
93		NICHT BELEGT	
94		NICHT BELEGT	

CC	PARAMETER		
95		NICHT BELEGT	
96		NICHT BELEGT	
97		NICHT BELEGT	
98		NICHT BELEGT	
99		NICHT BELEGT	
100		NICHT BELEGT	
101		NICHT BELEGT	
102	FADER	EFF1 SEND	INPUT 1
103	FADER	EFF1 SEND	INPUT 2
104	FADER	EFF1 SEND	INPUT 3
105	FADER	EFF1 SEND	INPUT 4
106	FADER	EFF1 SEND	INPUT 5
107	FADER	EFF1 SEND	INPUT 6
108	FADER	EFF1 SEND	INPUT 7
109	FADER	EFF1 SEND	INPUT 8
110	FADER	EFF1 SEND	PAD 1
111		NICHT BELEGT	
112	FADER	EFF1 SEND	PAD 2
113		NICHT BELEGT	
114	FADER	EFF1 SEND	PAD 3
115		NICHT BELEGT	
116	FADER	EFF1 SEND	PAD 4
117		NICHT BELEGT	
118		NICHT BELEGT	
119		NICHT BELEGT	
120		NICHT BELEGT	
121		NICHT BELEGT	
122		NICHT BELEGT	
123		NICHT BELEGT	
124		NICHT BELEGT	
125		NICHT BELEGT	
126		NICHT BELEGT	
127		NICHT BELEGT	

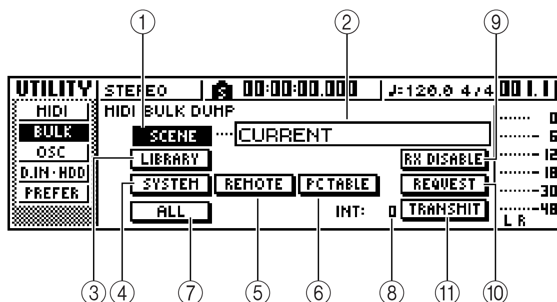
● Wenn CTRL CHG MODE= 3

CC	PARAMETER		
0		NICHT BELEGT	
1	FADER	CHANNEL	TRACK 1
2	FADER	CHANNEL	TRACK 2
3	FADER	CHANNEL	TRACK 3
4	FADER	CHANNEL	TRACK 4
5	FADER	CHANNEL	TRACK 5
6	FADER	CHANNEL	TRACK 6
7	FADER	CHANNEL	TRACK 7
8	FADER	CHANNEL	TRACK 8
9	FADER	CHANNEL	TRACK 9
10	FADER	CHANNEL	TRACK 10
11	FADER	CHANNEL	TRACK 11
12	FADER	CHANNEL	TRACK 12
13	FADER	CHANNEL	TRACK 13
14	FADER	CHANNEL	TRACK 14
15	FADER	CHANNEL	TRACK 15
16	FADER	CHANNEL	TRACK 16
17		NICHT BELEGT	
18		NICHT BELEGT	
19		NICHT BELEGT	
20		NICHT BELEGT	
21	FADER	CHANNEL	RETURN 1
22	FADER	CHANNEL	RETURN 2
23	FADER	MASTER	STEREO OUT
24	FADER	MASTER	AUX 1
25	FADER	MASTER	AUX 2
26	FADER	MASTER	EFF 1
27	FADER	MASTER	EFF 2
28		NICHT BELEGT	
29		NICHT BELEGT	
30		NICHT BELEGT	
31		NICHT BELEGT	
32		NICHT BELEGT	
33	FADER	MASTER	BUS 1
34	FADER	MASTER	BUS 2
35		NICHT BELEGT	
36		NICHT BELEGT	
37		NICHT BELEGT	
38		NICHT BELEGT	
39		NICHT BELEGT	
40		NICHT BELEGT	
41	ON	CHANNEL	TRACK 1
42	ON	CHANNEL	TRACK 2
43	ON	CHANNEL	TRACK 3
44	ON	CHANNEL	TRACK 4
45	ON	CHANNEL	TRACK 5
46	ON	CHANNEL	TRACK 6
47	ON	CHANNEL	TRACK 7
48	ON	CHANNEL	TRACK 8
49	ON	CHANNEL	TRACK 9
50	ON	CHANNEL	TRACK 10
51	ON	CHANNEL	TRACK 11
52	ON	CHANNEL	TRACK 12
53	ON	CHANNEL	TRACK 13
54	ON	CHANNEL	TRACK 14
55	ON	CHANNEL	TRACK 15
56	ON	CHANNEL	TRACK 16
57		NICHT BELEGT	
58		NICHT BELEGT	
59		NICHT BELEGT	
60		NICHT BELEGT	
61		NICHT BELEGT	
62		NICHT BELEGT	
63	ON	MASTER	STEREO OUT
64	PAN	CHANNEL	TRACK 1
65	PAN	CHANNEL	TRACK 2
66	PAN	CHANNEL	TRACK 3
67	PAN	CHANNEL	TRACK 4
68	PAN	CHANNEL	TRACK 5
69	PAN	CHANNEL	TRACK 6
70	PAN	CHANNEL	TRACK 7
71	PAN	CHANNEL	TRACK 8
72	PAN	CHANNEL	TRACK 9
73	PAN	CHANNEL	TRACK 10
74	PAN	CHANNEL	TRACK 11
75	PAN	CHANNEL	TRACK 12
76	PAN	CHANNEL	TRACK 13
77	PAN	CHANNEL	TRACK 14
78	PAN	CHANNEL	TRACK 15
79	PAN	CHANNEL	TRACK 16
80		NICHT BELEGT	
81		NICHT BELEGT	
82		NICHT BELEGT	
83		NICHT BELEGT	
84		NICHT BELEGT	
85		NICHT BELEGT	
86		NICHT BELEGT	
87		NICHT BELEGT	
88		NICHT BELEGT	
89		NICHT BELEGT	
90		NICHT BELEGT	
91		NICHT BELEGT	
92	PAN	BALANCE	STEREO OUT
93		NICHT BELEGT	
94		NICHT BELEGT	
95		NICHT BELEGT	
96		NICHT BELEGT	
97		NICHT BELEGT	
98		NICHT BELEGT	
99		NICHT BELEGT	
100		NICHT BELEGT	
101		NICHT BELEGT	
102	FADER	EFF1 SEND	TRACK 1
103	FADER	EFF1 SEND	TRACK 2
104	FADER	EFF1 SEND	TRACK 3
105	FADER	EFF1 SEND	TRACK 4
106	FADER	EFF1 SEND	TRACK 5
107	FADER	EFF1 SEND	TRACK 6
108	FADER	EFF1 SEND	TRACK 7
109	FADER	EFF1 SEND	TRACK 8
110	FADER	EFF1 SEND	TRACK 9
111	FADER	EFF1 SEND	TRACK 10
112	FADER	EFF1 SEND	TRACK 11
113	FADER	EFF1 SEND	TRACK 12
114	FADER	EFF1 SEND	TRACK 13
115	FADER	EFF1 SEND	TRACK 14
116	FADER	EFF1 SEND	TRACK 15
117	FADER	EFF1 SEND	TRACK 16
118		NICHT BELEGT	
119		NICHT BELEGT	
120		NICHT BELEGT	
121		NICHT BELEGT	
122		NICHT BELEGT	
123		NICHT BELEGT	
124		NICHT BELEGT	
125		NICHT BELEGT	
126		NICHT BELEGT	
127		NICHT BELEGT	

Archivieren der AW16G-Parameter via MIDI (Bulk Dump)

Auf der BULK-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe können Sie die gewünschten internen Einstellungen der AW16G (Szenen- und andere Speicher, UTILITY-Parameter usw.) als so genannte Datenblöcke über die MIDI OUT/THRU-Buchse zu anderen Geräten übertragen. Wenn Sie diese Daten mit einem MIDI-Sequenzer oder Datenrecorder aufnehmen, können Sie sie extern archivieren (z.B. auf der Festplatte des Computers) und später bei Bedarf wieder zur AW16G übertragen.

Drücken Sie den [UTILITY]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] diese Seite aufrufen.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **SCENE-Button**
Die Daten der Szenenspeicher werden übertragen. Über das Feld rechts neben diesem Button können Sie die Szenenspeicher wählen, deren Daten übertragen werden sollen.

② **Szenennummer**
Hier können Sie die Szene(n) wählen, deren Einstellungen übertragen werden sollen. Hier stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung.

CURRENT .... Die momenten verwendeten Mixer-Einstellungen („aktuelle Szene")
01–96......................... Die Szene des gewählten Speichers
ALL .... Szene 01–96 + aktuelle Szene.

③ **LIBRARY-Button**
Die Einstellungsspeicher werden übertragen.

④ **SYSTEM-Button**
Die Systemdaten (Einstellungen der UTILITY-Funktionsgruppe) werden übertragen.

⑤ **REMOTE-Button**
Die Einstellungen der REMOTE-Funktionsgruppe (→ S. 155) werden übertragen.

⑥ **PC TABLE-Button**
Die Einstellungen der PC TABLE-Seite (SCENE-Funktionsgruppe, → S. 165) werden übertragen.

⑦ **ALL-Button**
Alle internen Einstellungen werden übertragen.

⑧ **INT**
Hiermit stellen Sie die Pause zwischen zwei Datenblöcken ein. Der Einstellbereich lautet 0–300ms (in 10ms-Schritten).

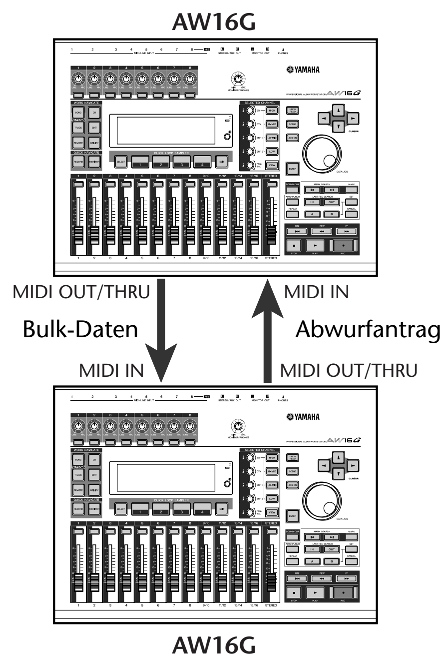
⑨ **RX DISABLE-Button**
Hiermit bestimmen Sie, ob eventuell von einem externen Gerät gesendete Datenblöcke ausgewertet werden sollen (Button= an) oder nicht (Button= aus).

⑩ **REQUEST-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um einen Abwurfantrag zum externen Gerät zu übertragen.

Ein Abwurfantrag („Dump Request") ist ein MIDI-Befehl, mit dem eine externe AW16G aufgefordert wird, die unter ①–⑦ gewählten Einstellungen zu senden.

Wenn Sie mit zwei AW16G-Geräten arbeiten, können Sie mit dieser Funktion kurz und schmerzlos dafür sorgen, dass beide exakt dieselben Einstellungen verwenden.

● **Senden eines Abwurfantrags (Dump Request)**



⑪ **TRANSMIT-Button**
Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Datenblöcke zu senden.



- ***Wie lange die Übertragung der Daten dauert, richtet sich nach dem Umfang der gewählten Bereiche.***
- ***Während des Dumps könnte bei dem Empfängergerät ein Fehler auftreten, was mit dessen MIDI-Puffer zusammenhängt. In dem Fall sollten Sie dann einen größeren INT-Wert einstellen. Für die Übertragung der Einstellungen einer AW16G zu einer anderen sollten Sie INT jedoch auf „0" stellen.***



Der Datendump funktioniert nur, wenn Sie den MIDI-Button im MIDI OUT-Feld der MIDI-Seite (UTILITY-Funktionsgruppe) aktivieren, denn es müssen ja die Daten der AW16G selbst zur MIDI OUT/THRU-Buchse übertragen werden (→ S. 150).

Arbeiten mit der MIDI Remote-Funktion

Über die MIDI Remote-Funktion

Die AW16G bietet auch eine MIDI Remote-Funktion, welche die Verwendung ihrer Bedienelemente für die Fernsteuerung externer MIDI-Geräte oder -Programme erlaubt.

Die MIDI Remote-Funktion verwandelt die AW16G nämlich in einen „Controller", mit dem sich z.B. ein Computerprogramm oder ein MIDI-Soundmodul bedienen ließe.

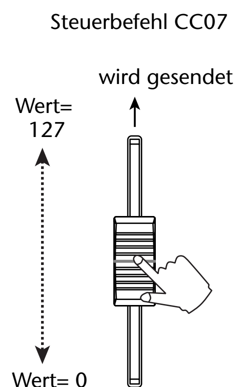
Folgende Bedienelemente sind MIDI-fähig:

- **Mixer-Sektion**
  - Fader 1–8, 9/10–15/16
  - [TRACK SEL]-Taster 1–8, 9/10–15/16
- **Transportfeld**
  - RTZ [|◀◀]
  - REW [◀◀]
  - FF [▶▶]
  - STOP [■]
  - PLAY [▶]
  - REC [●]

  Die MIDI-Befehle für die Fader und [TRACK SEL]-Taster sind frei definierbar. Hier können folgende MIDI-Befehle verwendet werden:

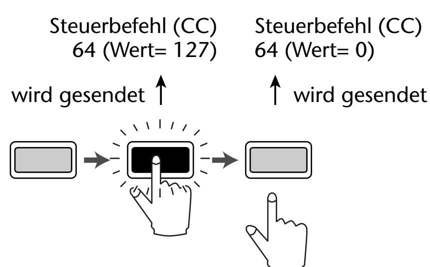
■ MIDI-Befehle für die Fader:

Jeder beliebige MIDI-Befehl, mit dem Werte zwischen 0 und 127 übertragen werden können. Wenn Sie z.B. Steuerbefehl CC07 (Volume) wählen, können Sie mit dem Fader die Lautstärke des externen MIDI-Moduls einstellen.

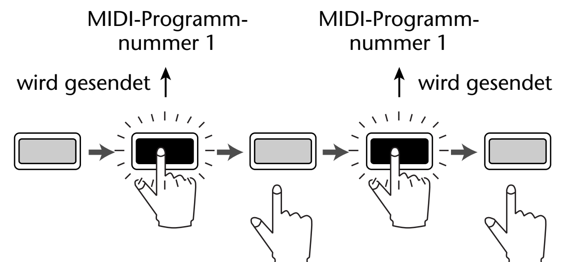


■ MIDI-Befehle für die [TRACK SEL]-Taster:

Alle MIDI-Befehle, welche nur die Werte 0 und 127 senden, können den [TRACK SEL]-Tastern zugeordnet werden. Wenn Sie einem [TRACK SEL]-Taster beispielsweise CC64 (Hold) zuordnen, wird beim ersten Drücken des [TRACK SEL]-Tasters (an), CC64 mit dem Wert „127" gesendet. Drücken Sie den Taster danach noch einmal (aus), so wird CC64 mit dem Wert „0" übertragen (das entspricht dem Betätigen/Freigeben eines Haltepedals).



Bei Bedarf können Sie jedoch auch dafür sorgen, dass ein [TRACK SEL]-Taster einen anderen Befehl mit dem gewünschten Wert sendet, wenn man ihn aktiviert (leuchtet). Beispiel: Sie könnten einem [TRACK SEL]-Taster MIDI-Programmnummer „1" zuordnen, um mit dem Taster einen bestimmten Speicher des externen Gerätes aufzurufen.



Arbeiten mit den vorprogrammierten MIDI Remote-Einstellungen

Auf der PRESET-Seite der REMOTE-Funktionsgruppe stehen 10 vorprogrammierte Zuordnungen für die Fernsteuerung zur Verfügung. Diese wurde für die gängigen Sequenzerprogramme erstellt und erlauben also die Verwendung der Fader und [TRACK SEL]-Taster für eine komfortable Fernbedienung. Sie brauchen also nur noch das richtige „Preset" anzuwählen, eine MIDI-verbindung herzustellen, und schon können Sie in media res gehen.

Unterstützte Sequenzerprogramme

- **Windows**
  - Logic5 5.0.1 *1
  - Logic Audio Platinum 4.6 *1
  - Cubase VST/32 5.1r1
  - Cakewalk ProAudio 9.02
  - SONAR 1.01
- **Macintosh**
  - Logic5 5.0.1 *1
  - Logic Audio Platinum 4.6 *1
  - Cubase VST/32 5.1r1 *2
  - Cubase VST/32 5.0
  - ProTools LE 5.11

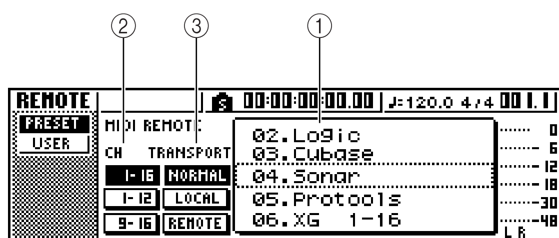
*1. Diese Fernbedienung funktioniert nur, wenn Sie die betreffende Settings-Datei in den relevanten Ordner kopieren, damit die Fader und [TRACK SEL]-Taster der AW16G ordnungsgemäß „gemapt" werden. Die Spurzuordnungen müssen in Logic vorgenommen werden.

*2. Der [RTZ]-Taster ist nicht belegt.

Drücken Sie den [REMOTE]-Taster in der Work Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] die PRESET-Seite der REMOTE-Funktionsgruppe aufrufen.


Tipp

Solange diese Seite angezeigt wird, ist die MIDI Remote-Funktion aktiv. In dem Fall haben die Fader und [TRACK SEL]-Taster nicht mehr ihre „normale" Funktion, sondern dienen ausschließlich zum Fernbedienen des auf der PRESET-Seite gewählten Programms.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **List**
Wählen Sie in dieser Übersicht die benötigten Vorgaben („Preset"). Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf den gewählten Eintrag. Bereits beim Drehen am [DATA/JOG]-Rad zur Anwahl eines anderen Presets ändern sich die Zuordnungen der MIDI-Befehle.

Die AW16G bietet folgende Presets:

● **00 Volume/RecTr**
Hiermit kann die Lautstärke eines externen Soundmoduls bzw. der Kanäle eines externen Recorders eingestellt werden.

- Bei Drücken der [TRACK SEL]-Taster werden MMC-Befehle gesendet, mit denen die benötigten Spuren aufnahmebereit gemacht werden können.
- Die Fader senden Lautstärkebefehle (Steuerbefehl CC07).

● **01 Volume**
Hiermit können Sie die Lautstärke eines externen Klangerzeugers einstellen.

- Die [TRACK SEL]-Taster senden Lautstärkebefehle (CC07).
- Beim Ausschalten eines [TRACK SEL]-Tasters (dunkel) wird der Lautstärkewert „0" gesendet.
- Schalten Sie den [TRACK SEL]-Taster wieder ein (grün), so richtet sich der gesendete Lautstärkewert nach der aktuellen Fader-Einstellung.
- Wenn ein [TRACK SEL]-Taster aktiv ist, sendet der zugehörige Fader Lautstärkebefehle (CC07).

● **02 Logic**
● **03 Cubase**
● **04 Sonar**
● **05 ProTools**
Diese Presets erlauben die Verwendung der AW16G-Bedienelemente zum Ansteuern des betreffenden Sequenzerprogramms.

- Mit den [TRACK SEL]-Tastern können Spuren stumm- und zugeschaltet werden.
- Die Fader erlauben das Einstellen der Spurlautstärken.

Das funktioniert aber erst, wenn Sie die beiliegende Settings-Datei zum relevanten Ordner des betreffenden Programms kopieren. Siehe auch die Erläuterungen im „Anhang": "Über die zur AW16G gehörige CD-ROM" (→ S. 200).

● **06 XG 1-16**
● **07 XG 17-32**
● **08 XG 33-48**
● **09 XG 49-64**
Diese Presets erlauben die Verwendung der AW16G-Bedienelemente zum Einstellen der Lautstärke der betreffenden Parts eines XG-Klangerzeugers. Wählen Sie also immer das Preset, das der gewünschten XG-Part-Gruppe entspricht: 1–16, 17–32, 33–48 oder 49–64.

- Mit den [TRACK SEL]-Tastern können die Parts stumm- und zugeschaltet werden.
- Die Fader erlauben das Einstellen der Lautstärke.

Wenn sie sich für ein Preset 07–09 entscheiden, ändern sich die Button-Anzeigen folgendermaßen:

● **Preset 07**
1-16-Button → 17-32-Button
1-12-Button → 17-28-Button
9-16-Button → 25-32-Button

● **Preset 08**
1-16-Button → 33-48-Button
1-12-Button → 33-44-Button
9-16-Button → 41-48-Button

● **Preset 09**
1-16-Button → 49-64-Button
1-12-Button → 49-60-Button
9-16-Button → 57-64-Button

② **CH**
Mit einem dieser Buttons können Sie den Fadern und [TRACK SEL]-Tastern folgende MIDI-Kanäle zuordnen.

● **Wenn der 1-16-Button gewählt ist**

Fader/[TRACK SEL]-Taster	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16
MIDI-Kanal	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16

● **Wenn der 1-12-Button gewählt ist**

Fader/[TRACK SEL]-Taster	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16
MIDI-Kanal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

● **Wenn der 9-16-Button gewählt ist**

Fader/[TRACK SEL]-Taster	1	2	3	4	5	6	7	8	9/10	11/12	13/14	15/16
MIDI-Kanal	9	10	11	12	13	14	15	16	—	—	—	—



Wenn der 1-16-Button aktiv ist, werden bei Verwendung der Fader 9/10–15/16 bzw. der [TRACK SEL]-Taster 9/10–15/16 jeweils auf zwei MIDI-Kanälen Befehle gesendet.

③ **TRANSPORT**

Stellen Sie hier ein, was geschehen soll, wenn Sie bei aktiver MIDI Remote-Funktion einen Taster des Transportfeldes drücken.

NORMAL-Button .... Die Transporttaster haben ihre gewohnte Funktion: Wiedergabe, Stopp, Locate-Speicher usw. Je nach den Einstellungen auf der MIDI-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe werden auch MTC/MMC/MIDI Clock-Befehle gesendet.

LOCAL-Button .... Die Transporttaster dienen zum Starten, Anhalten des Songs und zum Anfahren gespeicherter Positionen. Es werden jedoch keine MTC/MMC/MIDI Clock-Befehle gesendet bzw. empfangen.

REMOTE-Button......... Die Transporttaster dienen nicht mehr zum Bedienen des internen Recorders, senden aber die ihnen zugeordneten MIDI-Befehle.



Diese Befehle werden auch bei Verwendung eines optionalen Fußtasters gesendet.

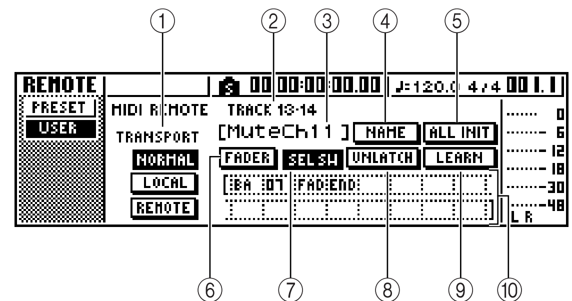
Verwendung eigener Remote-Einstellungen

Auf der USER-Seite der REMOTE-Funktionsgruppe können Sie den Fadern und [TRACK SEL]-Tastern selbst die gewünschten MIDI-Befehle zuordnen.

Drücken Sie den [REMOTE]-Taster in der Work Navigate-Sektion wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] diese Seite aufrufen.



Solange diese Seite angezeigt wird, ist die MIDI Remote-Funktion aktiv. In dem Fall haben die Fader und [TRACK SEL]-Taster nicht mehr ihre „normale" Funktion, sondern dienen ausschließlich zum Fernbedienen der auf der USER-Seite gewählten Parameter.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **TRANSPORT**

Stellen Sie hier ein, was geschehen soll, wenn Sie bei aktiver MIDI Remote-Funktion einen Taster des Transportfeldes drücken.

② **Gewählter Kanal**

Hier erscheint der Name des Kanals, der momentan gewählt ist.



Wenn Sie einen Fader 1–8 oder 9/10–15/16 bzw. einen [TRACK SEL]-Taster 1–8 oder 9/10–15/16 bedienen, ändert sich die Anzeige dem zugeordneten Kanal entsprechend.

③ **Funktionsname des Faders/[TRACK SEL]-Tasters**

Hier erscheint die Funktion des momentan angezeigten Faders/[TRACK SEL]-Tasters.

④ **NAME-Button**

Hiermit kann der Name des gewählten Faders/[TRACK SEL]-Tasters geändert werden. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, damit das TITLE EDIT-Fenster erscheint.

⑤ **ALL INIT-Button**

Hiermit können die Zuordnungen der Fader und [TRACK SEL]-Taster wieder zurückgestellt werden. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um die Zuordnungen zu initialisieren.

⑥ **FADER-Button**

Wenn Sie diesen Button aktivieren, wird angezeigt, welcher MIDI-Befehl dem gewählten Fader momentan zugeordnet ist.

Dieser Button wird bei Bedienen des Spurkanal-Faders automatisch aktiviert.

⑦ SEL SW-Button

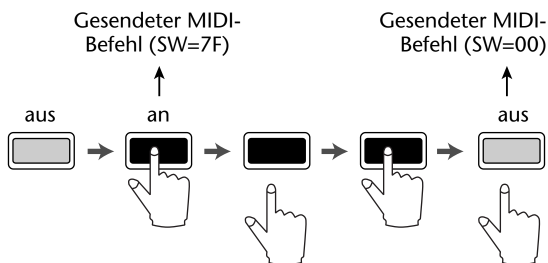
Wenn Sie diesen Button aktivieren, wird angezeigt, welcher MIDI-Befehl dem [TRACK SEL]-Taster des aktuell gewählten Kanals momentan zugeordnet ist.

Dieser Button wird bei Bedienen des [TRACK SEL]-Tasters automatisch aktiviert.

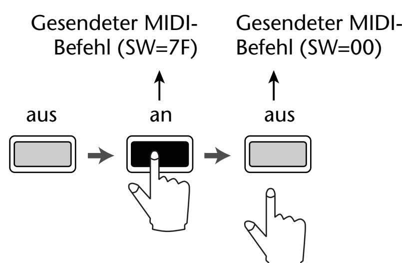
⑧ LATCH/UNLATCH-Button

Hiermit bestimmen Sie, wie sich der gesendete Befehl bei Drücken eines [TRACK SEL]-Tasters verhalten soll.

LATCH .... Bei wiederholtem Drücken des [TRACK SEL]-Tasters wird der Befehl abwechselnd ein- und ausgeschaltet.



UNLATCH.................. Die Einstellung ist aktiv, solange Sie den [TRACK SEL]-Taster gedrückt halten – und aus, wenn Sie den Taster wieder freigeben.



⑨ LEARN-Button

Wenn Sie diesen Button aktivieren, werden die über die MIDI IN-Buchse empfangenen MIDI-Befehle dem aktuell gewählten Fader oder [TRACK SEL]-Taster zugeordnet. So brauchen Sie nicht einmal in der Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes nachzuschlagen, welche Zahlenfolgen Sie eingeben müssen.



- ***Wenn bei aktivem LEARN-Button zwei oder mehr MIDI-Befehle auf einmal empfangen werden, wird nur der zuletzt eingegangene Befehl „erlernt“.***
- ***Wenn ein SysEx-Befehl eingeht, der länger ist als 16 Bytes, werden nur die ersten 16 Bytes angezeigt.***

⑩ MIDI-Befehl

Hier erfahren Sie, welcher MIDI-Befehl dem gewählten Fader oder [TRACK SEL]-Taster zugeordnet ist (und damit Sie sich an die harte Realität gewöhnen, handelt es sich um das Hexadezimalformat).

Führen Sie den Cursor zu den Zahlenfeldern und stellen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad den Wert der einzelnen Bytes ein (zweistellige Hex-Zahlen). Es können folgende Werte eingegeben werden:

00–FF (hexadezimal) .. Entspricht dem Wert des gesendeten MIDI-Befehls.

END............................ Signalisiert das Ende des MIDI-Befehls. Wenn Sie einen Fader oder [TRACK SEL]-Taster bedienen, wird ein MIDI-Befehl gesendet, dessen Adresse beim ersten Byte beginnt um beim Byte unmittelbar vor END endet.

SW (nur [TRACK SEL]-Taster)......................... Hier wird der An/Aus-Status des [TRACK SEL]-Tasters angezeigt. Das als „SW“ definierte Byte wird mit dem Wert „7F“ (hexadezimal) gesendet, wenn man den Taster aktiviert und mit dem Wert „00“ (ebenfalls hexadezimal), wenn man den Taster wieder ausschaltet.

FAD .... Hier wird die aktuelle Position des Faders angezeigt. Wenn dem Fader ein MIDI-Befehl zugeordnet ist, wird das als FAD definierte Byte mit dem Wert 00–7F (hexadezimal) gesendet; der Wert richtet sich nach der angefahrenen Fader-Position.
Wenn der MIDI-Befehl einem [TRACK SEL]-Taster zugeordnet ist, richtet sich der für dieses Byte gesendete Wert nach der aktuellen Fader-Position, wenn man den [TRACK SEL]-Taster aktiviert; bei Ausschalten des [TRACK SEL]-Tasters wird jedoch der Wert „00“ (hexadezimal) gesendet.



- ***Die Adressen der den Fadern und Tastern zugeordneten MIDI-Befehle dürfen maximal 16 Bytes umfassen.***
- ***Wenn Sie einem [TRACK SEL]-Taster kein „SW“-Byte zuordnen, wird der zugeordnete MIDI-Befehl nur bei Aktivieren des Tasters gesendet. (Für solche Späße empfehlen wir die Verwendung des Tasters im UNLATCH-Modus.)***
- ***Wenn Sie einem Fader über die LEARN-Funktion einen Steuerbefehl „beibringen“, wird am Ende des Befehls automatisch das END-Byte eingefügt.***
- ***Wenn Sie einem Fader über die LEARN-Funktion einen Steuerbefehl „beibringen“, wird als FAD-Byte automatisch ein variabler Wert eingetragen.***

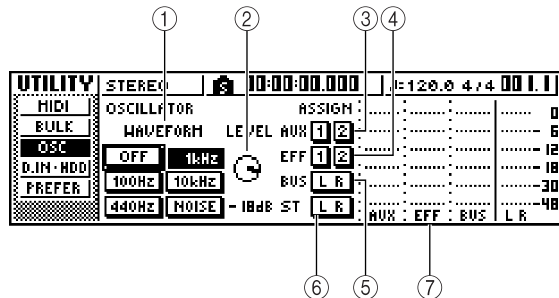


- ***Wenn Sie sich auf die manuelle Eingabe von MIDI-Befehlen spezialisiert haben, dürfen Sie nicht vergessen, hinter dem letzten Byte END einzufügen.***
- ***Wenn Sie einen MIDI-Befehl für einen Fader eingeben, müssen Sie einem der Bytes die FAD-Funktion zuordnen. Falls Sie noch da sind: ohne FAD sendet ein Fader den MIDI-Befehl nicht.***
- ***Bedenken Sie, dass man sich bei der manuellen Byte-Eingabe schnell verschraubt. Kontrollieren Sie die eingegebenen Werte also. Prinzipiell ist die Arbeit mit dem ⑨ LEARN-Button zwar nicht so aufregend, aber dafür schneller und sogar sicherer.***

Verwendung des Oszillators

Auf der OSC-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe können Sie dafür sorgen, dass die AW16G ein Testsignal (Oszillator) an den gewünschten Bus ausgibt.

Drücken Sie den [UTILITY]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] diese Seite aufrufen.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **WELLENFORM**
Hier können Sie dem Oszillator die gewünschte Frequenz zuordnen.

OFF-Button .... Oszillator aus
100Hz-Button 100Hz-Sinuswelle
440Hz-Button 440Hz-Sinuswelle
1kHz-Button 1kHz-Sinuswelle
10kHz-Button 10kHz-Sinuswelle
NOISE-Button .... Weißes Rauschen

Wenn Sie diesen Button aktivieren, wird das Oszillatorsignal direkt an den gewählten Bus angelegt. Wählen Sie mit den Buttons ③–⑥ den Bus, an den das Oszillatorsignal angelegt werden soll.



Wenn Sie mit dem LEVEL-Regler einen ziemlich hohen Pegel gewählt haben, kann es sein, dass Ihnen bei Starten des Oszillators plötzlich die Trommelfelle aus den Ohren hüpfen. Stellen Sie den LEVEL-Regler also auf einen relativ kleinen Wert, bevor Sie den Oszillator aktivieren.

② **LEVEL-Regler**
Hiermit stellen Sie den Ausgangspegel des Oszillators ein.

③ **AUX 1/2-Buttons**
Anlegen des Oszillatorsignals an AUX-Bus 1 oder 2.

④ **EFF 1/2-Buttons**
Anlegen des Oszillatorsignals an Effektbus 1 oder 2.

⑤ **BUS L R-Button**
Anlegen des Oszillators an den L/R-Bus.

⑥ **STEREO L R-Button**
Anlegen des Oszillators an den Stereobus.

⑦ **Meter**
Zeigt den Ausgangspegel des AUX 1/2-, Effekt 1/2- und L/R-Busses an.

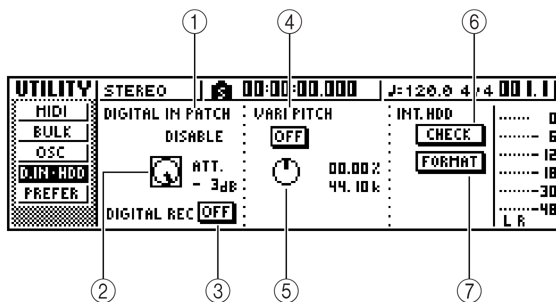


Sinuswellen und weißes Rauschen erzeugen einen viel höheren Schalldruck als man manchmal meinen mag. Bei hohem Abhörpegel können diese Wellenformen durchaus Ihre Monitore beschädigen. Seien Sie also vorsichtig.

Einstellungen für die Digital-Eingabe/Kontrolle und Initialisieren der Festplatte

Auf der D.IN HDD-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe befinden sich die Parameter für die Digital-Eingabe, die Kontrolle und das Initialisieren der internen Festplatte.

Drücken Sie den [UTILITY]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] diese Seite aufrufen.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① **DIGITAL IN PATCH**

Hier können Sie einstellen, an welchen Kanal die über die DIGITAL IN-Buchsen empfangenen Signale angelegt werden.

DISABLE .... Die an DIGITAL STEREO IN anliegenden Signale werden nicht ausgewertet.

INPUT 1/2–7/8 .... Die Digital-Signale werden an Eingangskanal 1/2–7/8 angelegt. Bei Anwahl dieser Einstellung werden die MIC/LINE-Eingänge der betreffenden Eingangskanäle deaktiviert.

STEREO BUS .... Die Digital-Signale werden an den Stereobus angelegt.



Wenn Sie die DISABLE-Einstellung wählen, verwendet die AW16G ihren eigenen Wordclock-Takt. Bei allen anderen Optionen wird jedoch der Wordclock-Takt des in dem an DIGITAL STEREO IN anliegenden Signals verwendet. Handelt es sich dagegen um ein Signal einer Audio-CD, so verwendet die AW16G immer ihren eigenen Wordclock-Takt.



- ***Diese Einstellung kann bei laufendem Recorder nicht geändert werden.***
- ***Wenn Sie eine andere Einstellung als DISABLE wählen, erscheint die Fehlermeldung „((((WRONG WORD CLOCK!!))))", wenn der an DIGITAL STEREO IN anliegende Wordclock-Takt nicht ausgewertet werden kann. Bei Erscheinen dieser Meldung werden alle Kanäle stummgeschaltet. Außerdem kann der Recorder dann nicht gestartet werden. Um die AW16G danach wieder starten zu können, müssen Sie entweder den richtigen Digital-Takt anlegen oder DIGITAL IN PATCH wieder auf DISABLE stellen.***

② **ATT-Regler**

Hiermit stellen Sie den Pegel des über DIGITAL STEREO IN empfangenen Signals im Stereobus ein.



Daher macht der ATT-Regler auch nur Sinn, wenn Sie DIGITAL IN PATCH auf STEREO BUS gestellt haben.

③ **DIGITAL REC ON/OFF-Button**

Hiermit können Sie die Aufnahme der an DIGITAL STEREO IN anliegenden Signale ermöglichen (ON) oder unterbinden (OFF). Diese Einstellung gilt außerdem für den Import von Audio-Daten einer CD oder WAV-Datei auf einem im CD-RW-Brenner befindlichen Datenträger.

Bei Anwahl von ON erscheint folgende Meldung:

OBSERVE Copyright Notice
Written in Owner's Manual?
[Cancel] [OK]

Wenn Sie mit den unter "Urheberrechtshinweis" (→ S. 5) erwähnten Bestimmungen einverstanden sind, wählen Sie [OK]. Erst nach Anwahl von [OK] können Digital-Signale aufgezeichnet werden.



Beim Ausschalten wird der DIGITAL REC-Button automatisch wieder auf OFF gestellt.

④ **VARI PITCH ON/OFF-Button**

Hiermit bestimmen Sie, ob die Sampling-Frequenz variabel sein soll („Vari Pitch"), solange die DIGITAL IN PATCH-Einstellung DISABLE lautet. Aktivieren Sie diesen Button, wenn Sie die Geschwindigkeit ändern möchten. Mit dem VARI PITCH-Regler kann dann die Sampling-Frequenz eingestellt werden.

⑤ **VARI PITCH-Regler**

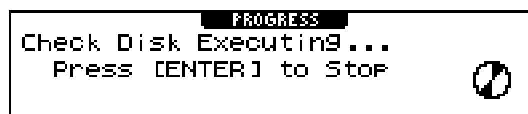
Hiermit kann die Sampling-Frequenz des aktuellen Songs um –5,97% bis +6,00% geändert werden.



Wenn Sie für DIGITAL IN PATCH eine andere Einstellung als DISABLE gewählt haben, ist die Vari Pitch-Funktion nicht belegt. Das gilt außerdem, wenn Sie auf der MIDI-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe „MTC Slave" gewählt haben.

⑥ **CHECK-Button**

Hiermit können Sie den Zustand der internen Festplatte kontrollieren. Wenn Sie den Cursor zu diesem Button führen und den [ENTER]-Taster drücken, erscheint eine Rückfrage. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den aktuellen Song automatisch zu sichern und die Kontrolle zu starten. Während der Kontroller erscheint ein Fenster, das Sie über den Fortgang informiert. Bei Bedarf können Sie die Kontrolle durch Drücken des [ENTER]-Tasters vorzeitig abbrechen.



Wenn die Festplatte keinerlei Fehler aufweist, wird am Ende „No Error” angezeigt.

Wenn jedoch wohl ein Fehler festgestellt wird, erscheint eine der folgenden Fehlermeldungen.

Read Error .... Im Display werden die Adressen der Festplattenblöcke angezeigt, deren Daten nicht gelesen werden können. Das könnte auf eine schwere Beschädigung der Festplatte hindeuten.

Data Error .... Im Display werden die Anzahl der Datenblöcke angezeigt, deren Daten in dieser Form keinen Sinn ergeben. Solche Fehler können dazu führen, dass bestimmte Song-Befehle nicht mehr ordnungsgemäß ausgeführt werden.

Link Error .... Im Display erfahren Sie, welche Datenblöcke auf der Festplatte nicht einwandfrei zugeordnet werden können. Solche Fehler können dazu führen, dass bestimmte Parts Rauschen enthalten bzw. dass der eine oder andere Song-Befehl nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.



Hierbei handelt es sich nur um eine Kontrolle. Die festgestellten Fehler werden nicht behoben.
Wenn also eine Fehlermeldung angezeigt wird, sollten Sie alle wichtigen Songs sofort archivieren.
Falls beim Archivieren ebenfalls eine Fehlermeldung erscheint, müssen Sie die interne Festplatte wohl oder übel formatieren.
Wenn sich die AW16G selbst nach Formatieren der Festplatte noch nicht erwartungsgemäß verhält, wenden Sie sich bitte so schnell wie möglich an Ihren Yamaha-Händler.

⑦ FORMAT-Button

Hiermit kann die interne Festplatte formatiert werden. Führen Sie den Cursor zu diesem Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um den Formatiervorgang zu starten. Während der Ausführung des Befehls informiert eine Statusanzeige im Display Sie über den Fortgang. Sobald jenes Fenster wieder verschwindet, ist der Befehl ausgeführt.

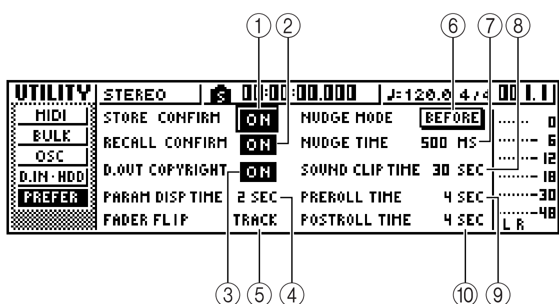


- ***Beim Formatieren gehen alle Daten auf der internen Festplatte verloren und können nicht wiederhergestellt werden. Seien Sie also vorsichtig.***
- ***Der Formatiervorgang kann nicht abgebrochen werden.***
- ***Schalten Sie das Gerät niemals während des Formatierungsvorgangs aus, weil Sie dadurch die Festplatte beschädigen können.***

Allgemeine Einstellungen für die AW16G

Auf der PREFER-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe finden Sie Parameter, die sich auf alle Bereiche der AW16G beziehen wie die Anzeige von Rückfragen, den Status des Kopierschutzes usw.

Drücken Sie den [UTILITY]-Taster (Work Navigate-Sektion) wiederholt bzw. halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit CURSOR [▲]/[▼] diese Seite aufrufen.



Die einzelnen Funktionen auf dieser Seite sind:

① STORE CONFIRM ON/OFF-Button

Hiermit wählen Sie, ob vor dem Speichern einer Szene oder einer Bibliotheksdatei das TITLE EDIT-Fenster erscheinen soll, in dem Sie einen Namen eingeben können.

② RECALL CONFIRM ON/OFF-Button

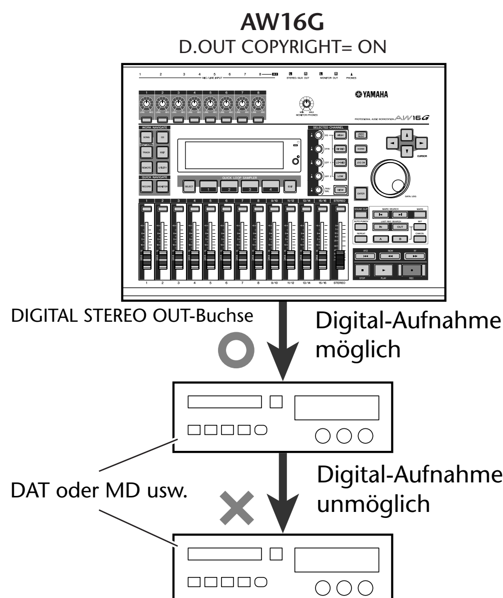
Hiermit geben Sie an, ob vor Laden eines Szenen- oder Einstellungsspeichers eine Rückfrage angezeigt werden soll.

③ D.OUT COPYRIGHT ON/OFF-Button

Hiermit bestimmen Sie, ob die zur DIGITAL STEREO OUT-Buchse übertragenen Digital-Signale mit einem Kopierschutz (SCMS) versehen werden oder nicht. Wenn dieser Button aktiv ist, können die Signale nur einmal auf der digitalen Ebene kopiert werden.

Das bedeutet also, dass man die an DIGITAL STEREO OUT anliegenden Signale zwar auf der digitalen Ebene mit einem MD- oder DAT-Recorder aufnehmen, aber danach keine Digital-Kopien mehr von der MD oder DAT-Kassette machen kann.

● **Wenn der Kopierschutz aktiv ist:**



④ **PARAM DISP TIME**
Hiermit stellen Sie ein, wie lange der Wert des zuletzt mit einem Regler der Selected Channel-Sektion editierten Parameters oben rechts im Display angezeigt werden soll. Der Einstellbereich lautet 0–9 (Sekunden).

⑤ **FADER FLIP**
Hiermit bestimmen Sie, ob die Fader 1–8 und 9/10–15/16 den Spurkanälen (TRACK) oder den Eingangs- und Pad-Kanälen (INPUT) zugeordnet sind. Nach dem Einschalten wird automatisch TRACK gewählt.



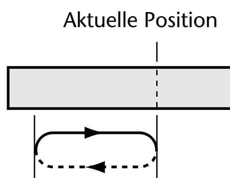
Selbst nach Anwahl von INPUT dienen die [TRACK SEL]-Taster weiterhin zum Anwählen der Spurkanäle.

⑥ **NUDGE MODE**
Hiermit bestimmen Sie, wie sich die Nudge-Funktion verhalten soll („Nudge" ist eine Funktion, mit der man den Ausschnitt der aktuellen Position vorwärts und rückwärts abspielen kann; hierfür müssen Sie den [JOG ON]-Taster aktivieren und am [JOG/DATA]-Rad drehen.)

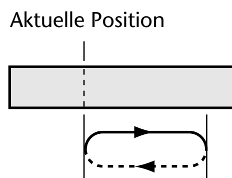
AFTER .... Wiedergabe des Ausschnittes ab der aktuellen Position. Die Dauer richtet sich nach der NUDGE TIME-Einstellung.

BEFORE...................... Wiedergabe des Ausschnittes bis zur aktuellen Position. Die Dauer richtet sich nach der NUDGE TIME-Einstellung.

NUDGE MODE: BEFORE



NUDGE MODE: AFTER



⑦ **NUDGE TIME**
Hiermit wählen Sie die Länge des Gebietes, das von der Nudge-Funktion abgespielt wird. Der Nudge Time-Einstellbereich lautet 25–800ms (Millisekunden) und kann in 1ms-Schritten geändert werden.

⑧ **SOUND CLIP TIME**
Hiermit wählen Sie die Länge, die ein Sound Clip maximal haben kann.

Der Einstellbereich lautet 30–180 Sekunden und kann in 30s-Schritten geändert werden.



SOUND CLIP TIME muss bei Anlegen eines neuen Songs festgelegt werden. Diesen Wert kann man danach nicht mehr ändern.

⑨ **PREROLL TIME**
Hiermit wählen Sie die Länge des Vorspanns (Abstand bis zum IN-Punkt) bei Verwendung der Auto Punch-Funktion. Der Einstellbereich lautet 0–5 Sekunden.

⑩ **POSTROLL TIME**
Hiermit wählen Sie die Länge des Nachspanns (Dauer ab der OUT-Position) bei Verwendung der Auto Punch-Funktion. Der Einstellbereich lautet 0–5 Sekunden.

Kapitel 15
Verwendung der AW16G mit externen Geräten

In diesem Kapitel finden Sie mehrere Beispiele für den Einsatz der AW16G mit anderen Geräten.

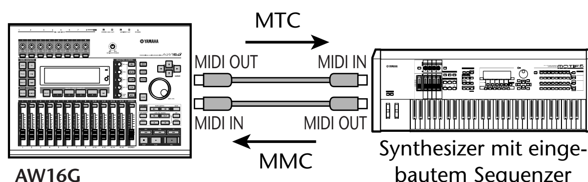
Verwendung der AW16G mit einer 'Workstation'

Die AW16G kann auf mehrere Arten mit einer Workstation (Synthesizer mit eingebautem Sequenzer) verwendet werden.

Synchronisation der AW16G mit dem Sequenzer der Workstation

Über MTC-Signale können die AW16G und die Workstation miteinander synchronisiert werden. In diesem Beispiel wollen wir außerdem MMC-Signale für die Fernbedienung der Transportfunktionen der AW16G verwenden. Die Bedienung muss also auf der Workstation erfolgen.

1 Schließen Sie die AW16G und den Synthesizer wie nachstehend gezeigt aneinander an.



2 Drücken Sie den [UTILITY]-Taster in der Work Navigate-Sektion so oft, bis die MIDI-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe erscheint. Aktivieren Sie den SLAVE-Button im MMC MODE-Feld und den MASTER-Button im MTC MODE-Feld.

Hier fungiert die AW16G also als MMC-Slave, aber auch als MTC-Master.

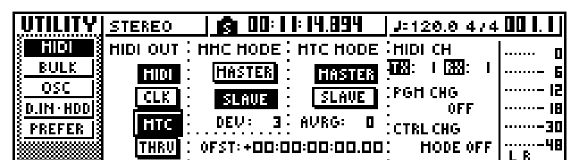
3 Führen Sie den Cursor zum DEV-Feld und wählen Sie dieselbe Gerätenummer („Device ID") wie jene, die Sie dem Synthesizer zugeordnet haben.

Wenn Sie die MMC-Fernsteuerung verwenden möchten, müssen die AW16G und das externe MIDI-Gerät dieselbe MMC-Nummer haben. Wie man die Gerätenummer der Workstation in Erfahrung bringt und einstellt, entnehmen Sie bitte deren Bedienungsanleitung.

4 Aktivieren Sie den MIDI- und MTC-Button im MIDI OUT-Feld.

Bei Starten der AW16G sendet diese MTC-Signale zur MIDI OUT/THRU-Buchse.

● **Einstellungsbeipiele für die Synchronisation per MTC und MMC**



5 Drücken Sie den [SONG]-Taster (Work Navigate-Sektion), um die SETUP-Seite der SONG-Funktionsgruppe aufzurufen. Stellen Sie im TIME CODE BASE-Feld die richtige Frame-Auflösung ein.




Tipp

Die hier eingestellte Frame-Auflösung ist nicht nur für die Synchronisation wichtig, sondern auch für die im Zählwerk usw. angezeigten Positionen.

6 Sorgen Sie dafür, dass sich die Workstation als MMC-Master (Befehle senden) und MTC-Slave (Signale empfangen) verhält. Stellen Sie ihre MMC-Gerätenummer und MTC-Frame-Auflösung den Werten der AW16G entsprechend ein.

Weitere Hinweise hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Workstation.

7 Starten Sie die Sequenzerwiedergabe (der Workstation).

Der Sequenzer der Workstation sendet nun den entsprechenden MMC-Befehl (Start) zur AW16G und die AW16G setzt sich in Bewegung.

Die AW16G hingegen generiert einen MTC-Zeitcode, der zur Workstation übertragen wird und zu welchem der Sequenzer synchron läuft.


Tipp

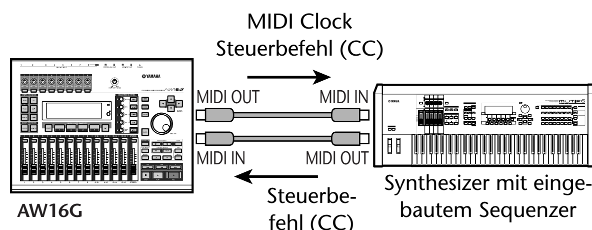
Wenn der Sequenzer der Workstation keinen MTC-Takt unterstützt, können Sie auch MIDI Clock-Signale verwenden; und statt MMC lassen sich auch Start/Stop/Continue-Befehle nutzen. Weitere Hinweise hierzu entnehmen Sie bitte dem folgenden Abschnitt, „Aufnehmen und abspielen von Mixer-Einstellungen der AW16G".

Aufnehmen und abspielen von Mixer-Einstellungen der AW16G

Sehen wir uns nun an, wie man die AW16G mit einem externen Sequenzer synchronisiert und mit jenem Sequenzer die Mixer-Einstellungen (Fader, Pan) der AW16G in Echtzeit aufnimmt. Diese können danach wieder abgespielt werden.

Da beim Bedienen der Mixer-Parameter der AW16G ausgesprochen viele Steuerbefehle anfallen, wollen wir die Synchronisation hier mit MIDI Clock-Signalen organisieren (die etwas pflegeleichter sind als MTC).

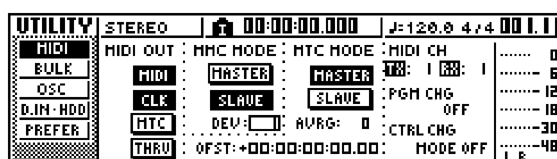
1 Schließen Sie die AW16G und die Workstation wie nachstehend gezeigt aneinander an.



2 Drücken Sie den [UTILITY]-Taster in der Work Navigate-Sektion so oft, bis die MIDI-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe erscheint. Aktivieren Sie den MASTER-Button im MTC MODE-Feld und den MIDI- sowie den CLK-Button im MIDI OUT-Feld.

Diese Einstellungen bedeuten, dass die AW16G MIDI Clock-, Start/Stop/Continue- und Song Position Pointer-Meldungen über die MIDI OUT/THRU-Buchse ausgibt.

- **Einstellungsbeipiele für die Synchronisation per MIDI Clock und Start/Stop/Continue**



3 Führen Sie den Cursor zum CTRL CHG MODE-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad „1" (es stehen drei Modi zur Verfügung: 1–3).

Mit CTRL CHG MODE wählen Sie einen Einstellungssatz für die Zuordnungen der Steuerbefehle zu den Mixer-Parametern der AW16G. (Alles Weitere zu diesen Optionen finden Sie auf 152.)

Die Einstellung „1" bedeutet, dass die Steuerbefehle der einzelnen AW16G-Kanäle auf unterschiedlichen MIDI-Kanälen gesendet werden. Wenn Sie nur einen MIDI-Kanal verwenden können/möchten, müssen Sie „2" oder „3" wählen.

Bei Anwahl von „2" oder „3" müssen Sie im MIDI CH-Feld den MIDI-Kanal wählen, auf dem die Steuerbefehle gesendet/empfangen werden sollen.

4 Sorgen Sie auf der Workstation dafür, dass ihr Sequenzer MIDI Clock-Signale eines externen Gerätes auswertet. Machen Sie den Sequenzer außerdem aufnahmebereit.

Weitere Hinweise hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Workstation.


Anm.

Wenn die Workstation einen Parameter enthält, der dafür sorgt, dass die über MIDI IN empfangenen Befehle sofort an seine MIDI OUT-Buchse angelegt werden („MIDI Echo" oder „MIDI Thru"), müssen Sie sie ausschalten. Wenn diese Funktion nämlich während der Aufzeichnung der Mixer-Einstellungen aktiv ist, werden die von der AW16G erzeugten Befehle auch direkt wieder zur AW16G übertragen, und das führt zu garstigen MIDI-Schleifen, die Fehler verursachen.

5 Starten Sie die Wiedergabe des AW16G-Songs ab dem Beginn.

Die AW16G sendet nun zuerst einen Start-Befehl und danach MIDI Clock-Signale zum Sequenzer, der brav zur AW16G synchron läuft.

6 Mischen Sie auf der AW16G (Fader, Pan-Einstellungen).

Der Sequenzer müsste die dabei erzeugten Steuerbefehle nun aufzeichnen.

Welche Mixer-Parameter genau aufgezeichnet werden können, richtet sich nach der CTRL CHG MODE-Einstellung (→ S. 151).

7 Halten Sie die Wiedergabe am Ende des AW16G-Songs an.

8 Sorgen Sie dafür, dass der Sequenzer der Workstation bei Starten der AW16G ebenfalls abzuspielen beginnt.

Die aufgezeichneten Steuerbefehle werden nun wieder zur AW16G übertragen und die zugeordneten Mixer-Parameter ändern sich entsprechend.

Bei Bedarf können Sie die Editierfunktionen des Sequenzers dazu verwenden, das Timing und die Werte der Steuerbefehle zu korrigieren, weitere Befehle einzufügen usw.


Anm.

Wenn Sie CTRL CHG MODE „1" gewählt haben, senden/empfangen die Spurkanäle 1–16 auf separaten MIDI-Kanälen. Um Probleme zu vermeiden, sollten Sie die Einstellungen der einzelnen Kanäle auch separat aufzeichnen, es sei denn, der Sequenzer der Workstation kann mehrere MIDI-Kanäle gleichzeitig aufnehmen, ohne daraus einen Datenstrom für einen MIDI-Kanal zu machen.

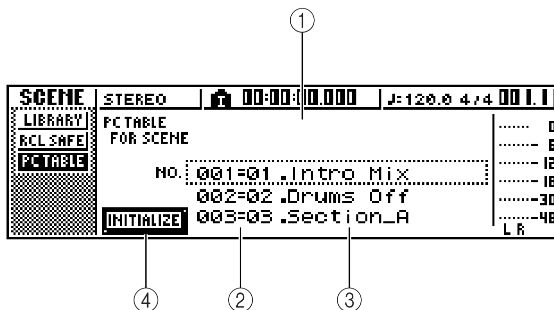
Aufrufen der AW16G-Szenen mit dem Sequenzer der Workstation

Sehen wir uns nun an, wie man mit Programmwechseln eines externen Sequenzers Szenenspeicher der AW16G aufruft.

■ Zuordnen („mappen") der Szenen zu den MIDI-Programmnummern

1 Drücken Sie den [SCENE]-Taster der Control-Sektion so oft, bis die PC TABLE-Seite der SCENE-Funktionsgruppe erscheint.

Auf dieser Seite können Sie den MIDI-Programmnummern die gewünschten Speicher zuordnen.



① **List**
Hier befindet sich eine Übersicht der in dem Song vorhandenen Szenen. Die von einer Strichlinie umgebene Zeile verweist auf die gewählte Szene.

② **MIDI-Programmnummer**
Hier werden die laut MIDI-Standard belegten Programmnummern angezeigt (001–128). Bei Bedarf können Sie den Cursor zu diesem Feld führen und mit dem [DATA/JOG]-Rad einen anderen Darstellungsbereich wählen.

③ **Szene**
Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Szene, die Sie der selektierten Programmnummer zuordnen möchten.

④ **INITIALIZE-Button**
Hiermit werden die Zuordnungen der Szenen zu den MIDI-Programmnummern wieder initialisiert.



Ab Werk sind die Szenen 1–96 den MIDI-Programmnummern 1–96 zugeordnet. Die Programmnummern 97–128 sind nicht belegt („NO ASSIGN").

2 Führen Sie den Cursor zur MIDI-Programmnummer und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Nummer, der Sie eine (andere) Szene zuordnen möchten.

3 Führen Sie den Cursor zur Szenenübersicht und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die Szene, die Sie der selektierten Programmnummer zuordnen möchten.

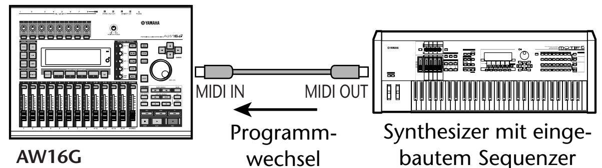
4 Wiederholen Sie die Schritte 3 & 4, um auch den übrigen Programmnummern die benötigten Szenen zuzuordnen.



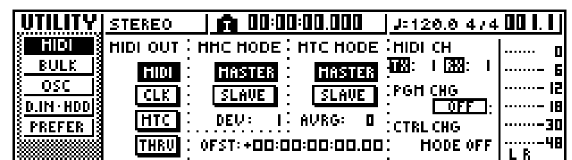
Wenn Sie die Zuordnungen initialisieren möchten, bevor Sie anfangen, müssen Sie den Cursor zu diesem Button führen und den [ENTER]-Taster drücken.

■ Senden von Programmwechseln für die Szenenanwahl

1 Schließen Sie die AW16G und die Workstation wie nachstehend gezeigt aneinander an.



2 Drücken Sie den [UTILITY]-Taster in der Work Navigate-Sektion so oft, bis die MIDI-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe erscheint.



3 Wählen Sie im PGM CHG MODE-Feld „RX".

Diese Einstellung bedeutet, dass die AW16G Programmwechselbefehle empfängt.

4 Führen Sie den Cursor zu „RX" im MIDI CH-Feld und stellen Sie den MIDI-Kanal ein, auf dem die benötigten MIDI-Befehle von dem externen Gerät gesendet werden.

5 Übertragen Sie auf dem gewählten MIDI-Kanal einen Programmwechselbefehl zur AW16G.

Die dieser Programmnummer zugeordnete Szene wird nun aufgerufen.

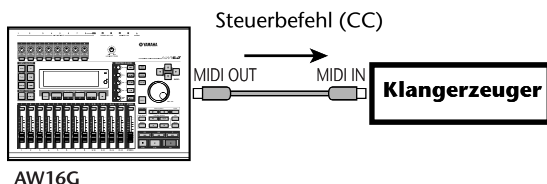


Wenn Sie nun an den geeigneten Stellen der Sequenz die richtigen MIDI-Programmnummern einfügen, ruft die AW16G während der Synchronisation jeweils die erwarteten Szenenspeicher auf.

Fernbedienung eines externen Klangerzeugers

Nun wollen wir Ihnen zeigen, wie man die MIDI Remote-Funktion der AW16G für die Fernbedienung eines MIDI-Soundmoduls verwenden kann.

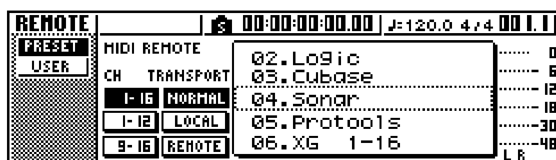
1 Schließen Sie die AW16G und das Modul wie nachstehend gezeigt aneinander an.



AW16G

2 Drücken Sie den [REMOTE]-Taster in der Work Navigate-Sektion so oft, bis die PRESET-Seite der REMOTE-Funktionsgruppe erscheint.

Die Remote-Funktion ist jetzt bereits aktiv.





- *Solange die REMOTE-Funktionsgruppe aktiv ist, haben die Fader und [TRACK SEL]-Taster eine andere Funktion: Sie dienen dann nämlich zum Senden von MIDI-Befehlen.*
- *Solange die REMOTE-Funktionsgruppe angezeigt wird, ist die MIDI-Fernbedienung aktiv. Bedenken Sie jedoch, dass keine MIDI-Befehle ausgegeben werden, wenn der MIDI-Button der MIDI-Seite aus ist (→ S. 150).*

3 Wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad die „Preset"-Einstellung, deren „Mapping" (Zuordnungen) Sie verwenden möchten.

Wenn Sie z.B. „06 (XG 1-16)" wählen, dienen die Fader der AW16G zur Einstellung der Lautstärke der Parts 1–16 auf einem XG-Klangerzeuger. Die [TRACK SEL]-Taster 1–16 hingegen erlauben das Aus- und Einschalten der Parts 1–16.

4 Verwenden Sie bei Bedarf die Buttons im CH-Feld, um die MIDI-Kanalzuordnungen für die Fader und [TRACK SEL]-Taster zu ändern.

Mit den Buttons im CH-Feld wählt man die MIDI-Kanalkombinationen für die Fader und [TRACK SEL]-Taster. Unter "MIDI- und Utility-Funktionen" (→ S. 149) erfahren Sie, welche MIDI-Kanalkombinationen bei Aktivieren der einzelnen Buttons verwendet werden.

5 Bedienen Sie die Fader und [TRACK SEL]-Taster der AW16G.

Die den Fadern und [TRACK SEL]-Tastern zugeordneten MIDI-Befehle werden über die MIDI OUT/THRU-Buchse ausgegeben. Im Prinzip müssten sich die zugeordneten Parameter des angesteuerten Instruments nun ändern.



Sie können die MIDI-Belegungen der Fader und [TRACK SEL]-Taster auch selbst einstellen. Alles Weitere hierzu erfahren Sie unter "MIDI- und Utility-Funktionen" (→ S. 149).

Verwendung externer Effekte

Zusätzlich zu den internen Effektprozessoren können Sie auch mit externen Geräten arbeiten, die Sie mit den STEREO/AUX OUT-Buchsen verbinden. In diesem Beispiel wollen wir Ihnen zeigen, wie man den AUX1-Bus zum Ansprechen eines externen Hallgeräts (Mono-Eingang/Stereo-Ausgänge) bei der Abmischung verwenden kann.

1 Fahren Sie den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert (–∞).

2 Drücken Sie den [PAN/BAL]-Regler (Selected Channel-Sektion) entweder wiederholt oder halten Sie ihn gedrückt, während Sie mit den Tastern CURSOR [▲]/[▼] die AUX OUT-Seite der PAN-Funktionsgruppe aufrufen.

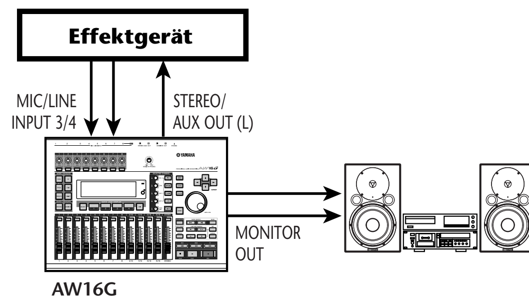
Hier können Sie das Signal wählen, das an die STEREO/AUX OUT-Buchsen angelegt werden soll.

STEREO...................... Stereobus (Vorgabe)
AUX 1/2..................... AUX-Busse 1 & 2

3 Führen Sie den Cursor zum AUX 1/2-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Das Signal von AUX-Bus 1 wird an den L-Kanal der STEREO/AUX OUT-Busse angelegt; AUX-Bus 2 ist hingegen mit dem R-Kanal verbunden.

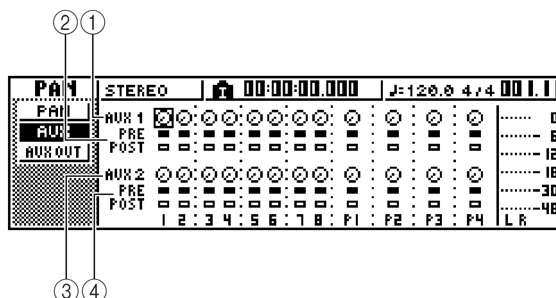
4 4Schließen Sie die AW16G und das externe Effektgerät wie nachstehend gezeigt aneinander an.





Wenn Sie den [STEREO]-Fader vor Ausführen von Schritt 2 und 3 nicht auf den Mindestwert stellen, kann es zu Ruckkopplung kommen. Seien Sie also vorsichtig.

5 Drücken Sie den [PAN/BAL]-Regler zweimal, um die AUX-Seiten der PAN-Funktionsgruppe aufzurufen.



① **AUX1-Regler**
Hiermit stellen Sie den Hinwegpegel der Kanäle zu AUX-Bus 1 ein.

② **PRE/POST (obere Zeile)**
Hiermit wählen Sie, wo die Kanalsignale für AUX-Bus 1 abgegriffen werden. Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um eine der folgenden beiden Einstellungen zu wählen.

PRE (Pre-Fader) ....Die Signale werden unmittelbar vor den Fadern abgegriffen.
POST (Post-Fader) ......Die Signale werden unmittelbar hinter den Fadern abgegriffen.

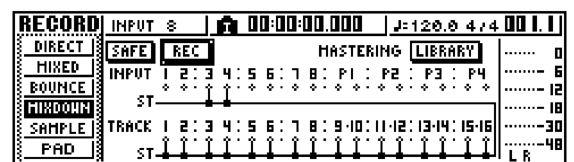
③ **AUX2-Regler**
Hiermit stellen Sie den Hinwegpegel der Kanäle zu AUX-Bus 2 ein.

④ **PRE/POST (untere Zeile)**
Hiermit wählen Sie, wo die Kanalsignale für AUX-Bus 2 abgegriffen werden. Führen Sie den Cursor zu diesem Feld und drücken Sie den [ENTER]-Taster, um PRE oder POST zu wählen.

6 Stellen Sie die AUX1-Regler der einzelnen Kanäle dem gewünschten Effektanteil entsprechend ein und geben Sie mit PRE/POST den benötigten Signalpunkt für das Hinwegsignal an.

Die Kanalsignale werden in den AUX1-Bus eingespeist und über die STEREO/AUX OUT-Buchsen an das externe Effektgerät ausgegeben.

7 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt, um die MIXDOWN-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufzurufen. Nehmen Sie anschließend folgende Einstellungen vor.



Nun werden die nicht bearbeiteten („trockenen”) Signale der Spurkanäle 1–16 und das über die Eingänge 3 & 4 empfangene Ausgangssignal des Effektgerätes in den Stereobus eingespeist. Diese Mischung kann über die MONITOR OUT-Buchsen überwacht werden.

● **Signalfluss bei Verwendung eines externen Effektprozessors**

Recorder-Sektion

Spur 1
Spur 2
Spur 3
Spur 4
Spur 5
Spur 6
Spur 7
Spur 8

Effektgerät

PHONES
STEREO/AUX OUT
L R
MONITOR OUT

Eingangs-kanäle

1 2 3 4 ...

Spurka-näle

1 2 3 4 5 ...

Master des AUX1-Bus-ses

STEREO

Stereo-Ausgangs-kanal

STEREO

AUX-Bus

Stereobus

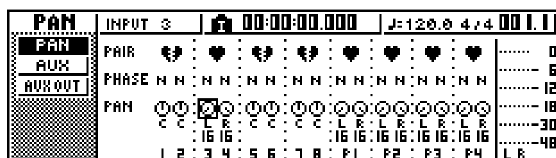
Mixer-Sektion

8 Drücken Sie den [PAN/BAL]-Regler (Selected Channel-Sektion) wiederholt, um die PAN-Seite der PAN-Funktionsgruppe aufzurufen. Wählen Sie für Eingangskanal 3 und 4 entgegengesetzte Stereopositionen.

Nun müsste das Effektsignal zumindest ansatzweise stereo sein. Bei Bedarf können Sie Kanal 3 und 4 auch zu einem Stereopaar verkoppeln.

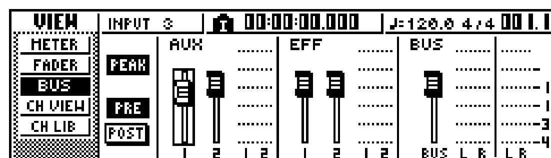
Anm.

Bei Verwendung dieser Einstellungen müssen Sie den AUX1- und AUX2-Regler von Kanal 3 und 4 auf den Mindestwert (ganz links) stellen (–∞dB). Wenn Sie nämlich einen anderen Wert wählen, kommt es zu einer Signalschleife und unschönen Flötentönen.



9 Fahren Sie den [STEREO]-Fader in die 0dB-Position, starten Sie die Song-Wiedergabe, stellen Sie den Eingangspegel des Effektgerätes ein und sorgen Sie mit den [GAIN]-Reglern von Kanal 3 & 4 dafür, dass das Effektsignal auch hörbar ist.

Kehren Sie bei Bedarf zurück zu Schritt 5 und korrigieren Sie den AUX1-Anteil der einzelnen Spurkanäle. Außerdem können Sie auf der BUS-Seite der VIEW-Funktionsgruppe (oder der AUX OUT-Seite der PAN-Funktionsgruppe) den Gesamtpegel des AUX1-Busses („Master") einstellen.



10 Aktivieren Sie den REC-Button auf der MIXDOWN-Seite der RECORD-Funktionsgruppe und machen Sie sich an die Abmischung.

Anm.

Nach der Abmischung sollten Sie den Parameter der AUX OUT-Seite (PAN-Funktionsgruppe) wieder auf STEREO stellen.

Anschließen eines MD-Recorders

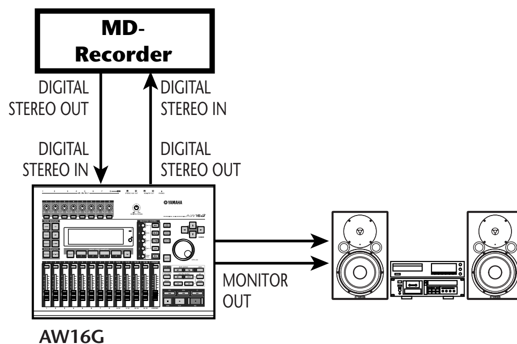
Wenn Sie einen MD-Recorder an die DIGITAL STEREO IN- oder DIGITAL STEREO OUT-Buchse der AW16G anschließen, können Sie den MD-Recorder zum Mastern Ihrer Abmischung verwenden bzw. eine Aufnahme des MD-Recorders auf der digitalen Ebene zur AW16G übertragen.

Mastern mit einem MD-Recorder

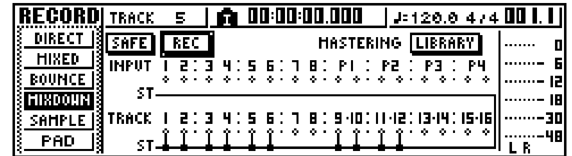
Sehen wir uns zuerst an, wie man einen MD-Recorder mit der DIGITAL STEREO OUT-Buchse der AW16G verbindet und zum Abmischen verwendet. An der DIGITAL STEREO OUT-Buchse liegt immer dasselbe Signal an, das man auch auf die Stereospur aufnehmen kann. Mithin ist das Mastern mit einem externen Gerät ungefähr dasselbe wie bei Verwendung der Stereospur.

1 Fahren Sie den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert (–∞).

2 Verwenden Sie ein optisches (Glasfaser)Kabel, um die AW16G mit dem MD-Recorder zu verbinden.



3 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt, um die MIXDOWN-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufzurufen. Wählen Sie die Kanäle, die an den Stereobus angelegt werden sollen.



4 Fahren Sie den [STEREO]-Fader in die 0dB-Position, starten die Song-Wiedergabe und mischen Sie die Kanäle ab (Pegel, Stereoposition, EQ, Dynamik).

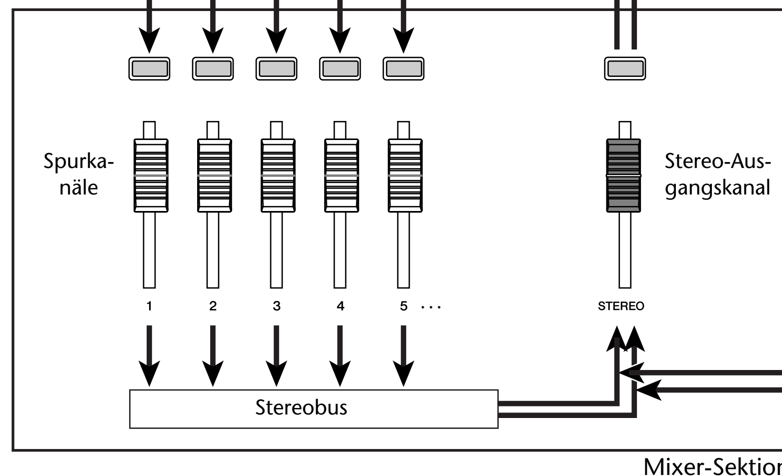
Bei Bedarf können Sie auch einen Mastering-Speicher laden.

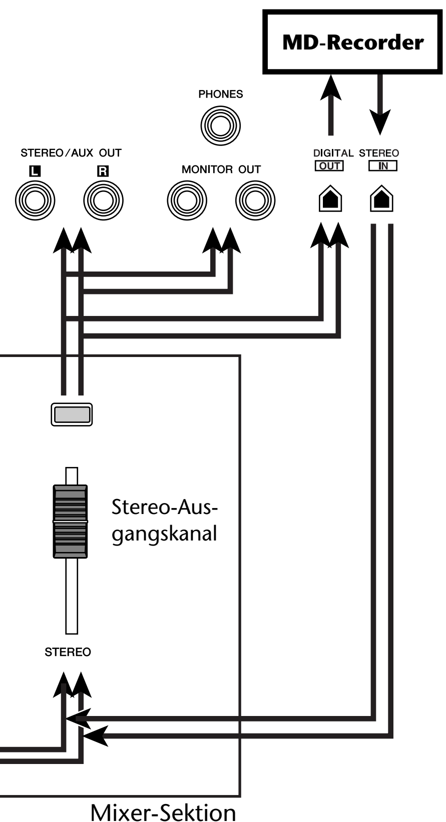
5 Wenn Sie mit Ihrer Abmischung zufrieden sind, können Sie die Aufnahme des MD-Recorders aktivieren. Starten Sie anschließend die AW16G und mischen Sie Ihren Song ab.

Diesmal brauchen Sie den REC-Button der MIXDOWN-Seite nicht zu aktivieren.

6 Halten Sie die AW16G und den MD-Recorder am Ende des Songs an.

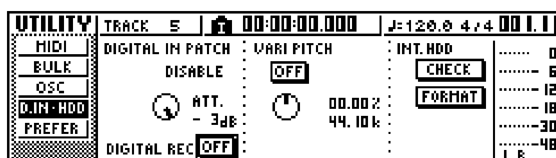
● **Signalfluss beim Mastern mit einem MD-Recorder**





Um sich den mit dem MD-Recorder erstellten Master ohne Qualitätsverlust anhören zu können, müssen Sie den Digital-Ausgang des MD-Recorders an die DIGITAL STEREO IN-Buchse der AW16G anschließen und folgendermaßen vorgehen:

7 Um sich die Signale des MD-Recorders anhören zu können, müssen Sie den [STEREO]-Fader zuerst in die –∞-Position fahren und mit dem [UTILITY]-Taster die D.IN - HDD-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe aufrufen.



8 Führen Sie den Cursor zum DIGITAL REC-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun erscheint eine Meldung, die Sie auf die Rechtslage in Sachen Urheberrecht hinweist. Das ist ein Zeichen: Lesen Sie sich "Urheberrechtshinweis" (→ S. 5) vollständig durch und erklären Sie Ihr Einverständnis mit den dortigen Bestimmungen, indem Sie den Cursor zum OK-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken. Der DIGITAL REC-Button wird nun aktiviert (ON) und es können Digital-Signale empfangen werden.

9 Führen Sie den Cursor zum DIGITAL PATCH IN-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad „STEREO BUS" als Ziel für die über DIGITAL STEREO IN empfangenen Signale.

Das bedeutet, dass die Signale der DIGITAL STEREO IN-Buchse direkt in den Stereobus eingespeist werden.



Bedenken Sie, dass die Klangregelung (EQ) und Dynamikeinstellungen des Stereo-Ausgangskanals nicht automatisch neutralisiert werden und den Klang also beeinflussen könnten. Schalten Sie den EQ und Dynamikprozessor also aus.

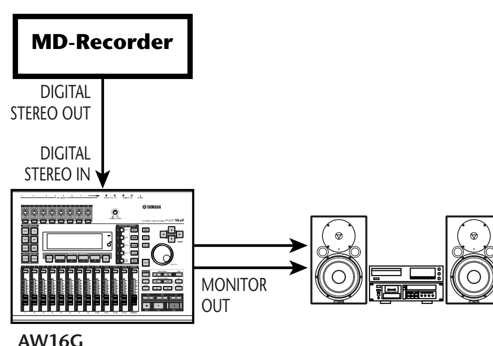
10 Starten Sie die Wiedergabe des MD-Recorders und fahren Sie den [STEREO]-Fader in die „0dB"-Position.

Aufnahme der Signale eines MD-Recorders

Hier wollen wir Ihnen zeigen, wie man die Signale eines MD-Recorder auf der digitalen Ebene mit der AW16G aufnimmt. Der MD-Recorder muss mit der DIGITAL STEREO IN-Buchse verbunden werden.

1 Fahren Sie den [STEREO]-Fader auf den Mindestwert (–∞).

2 Verbinden Sie den MD-Recorder wie nachstehend gezeigt mit der AW16G.



3 Drücken Sie den [UTILITY]-Taster so oft, bis die D.IN • HDD-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe erscheint.

4 Führen Sie den Cursor zum DIGITAL REC-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

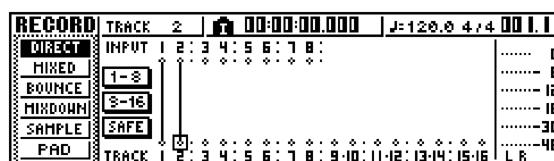
Nun erscheint eine Meldung, die Sie auf die Rechtslage in Sachen Urheberrecht hinweist. Das ist ein Zeichen: Lesen Sie sich "Urheberrechtshinweis" (→ S. 5) vollständig durch und erklären Sie Ihr Einverständnis mit den dortigen Bestimmungen, indem Sie den Cursor zum OK-Button führen und den [ENTER]-Taster drücken. Der DIGITAL REC-Button wird nun aktiviert (ON) und es können Digital-Signale empfangen werden.

5 Führen Sie den Cursor zum DIGITAL PATCH IN-Feld und wählen Sie mit dem [DATA/JOG]-Rad „1/2" (Eingangskanal 1 & 2) als Ziel für die über DIGITAL STEREO IN empfangenen Signale.



Bei Bedarf können Sie diese Eingangskanäle auf der INIT-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe initialisieren.

6 Drücken Sie den [RECORD]-Taster in der Quick Navigate-Sektion wiederholt, um die DIRECT-Seite der RECORD-Funktionsgruppe aufzurufen. Legen Sie Eingangskanal 1 & 2 an die Spuren 1 & 2 an.



7 Starten Sie die Wiedergabe des MD-Recorders, fahren Sie den [STEREO]-Fader hoch und kontrollieren Sie den Aufnahme- und Abhörpegel.



Um den Aufnahmepegel zu verringern, müssen Sie die FADER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe aufrufen, und die Einstellung der Fader von Eingangskanal 1 & 2 verringern. (Mit den [GAIN]-Reglern kann der Pegel der über DIGITAL STEREO INPUT empfangenen Signale nicht beeinflusst werden.)

8 Wenn Sie die Pegel wunschgemäß eingestellt haben, können Sie die AW16G aufnahmebereit machen und die Wiedergabe des MD-Recorders starten.

Übersicht der Input-Speicher

Nr.	Name	Effekttyp	Beschreibung
00	**Initial Data**		Die Vorgabe-Einstellungen, bei denen EQ, DYN und EFFECT nicht verwendet werden
EG: Elektrische Gitarre			
01	**Multi Drive**	**AmpSimulate**	„Brat-Sound”, der sich sowohl für Begleitung als auch für Soli eignet.
02	**Light Crunch**	**AmpSimulate**	Leicht angezerrter Sound, der sich für akkordales Spiel (mit langen Noten) eignet
03	**Studio Lead**	**Dist->Delay**	Solo-Sound mit Delay; klingt sehr nach Amp
04	**Clean Lead**	**Rev->Sympho**	„Cleaner”, filigraner Sound
05	**Hard Blues**	**AmpSimulate**	Kantiger Blues-Sound mit warmer Verzerrung
06	**Melody Drive**	**Dist->Delay**	Lang gehaltener Klang, ideal für Balladen.
07	**Pop Rhythm**	**Mono Delay**	„Cleaner” Begleit-Sound mit Doppelung.
08	**Heavy Rock**	**AmpSimulate**	Heavy Metal-Sound mit Verzerrung in allen Frequenzbereichen.
09	**Stack Lead**	**AmpSimulate**	Simulation eines etwas älteren Verstärkerturms.
10	**Funk Cut**	**Dyna.Phaser**	Phaser, der durch den Anschlag der Saiten gesteuert wird.
11	**Trad Blues**	**AmpSimulate**	Simulation des klassischen Blues-Sounds.
12	**NeoRockabily**	**Dist->Delay**	Etwas angezerrter Rockabilly-Sound mit kurzem Delay.
13	**Air Clean**	**Delay+Rev**	„Cleaner” Sound mit viel „Luft”.
14	**City Lead**	**Mod.Delay**	Modulation, die danach mit Delay in die dritte Dimension gehoben wird.
15	**Pop Chorus**	**Chorus**	Chorus, der sich für eine Vielzahl von Anwendungen eignet, von akkordalem Spiel bis Arpeggien.
16	**Fuzzy Drive**	**AmpSimulate**	Durchaus brauchbarer „Fuzz”-Sound für kratzbürstige Anwendungen.
17	**Jazzy Night**	**Reverb Room**	Massiver Sound, der aber trotzdem über den Anschlag gesteuert werden kann.
18	**Retro Phase**	**Phaser**	Nachempfindung eines klassischen Phaser-Pedaleffekts.
19	**Mistic Chord**	**Dual Pitch**	Klangeffekt, der durch Bearbeitung der Obertöne Akkorde in mystische Klangstrukturen verwandelt.
20	**Drive Amp**	**AmpSimulate**	Natürlich wirkender Overdrive-Effekt, beim dem man die Übersteuerung des Amps richtig spürt.
21	**Smooth Lead**	**AmpSimulate**	Geschmeidige Verzerrung für Soli.
22	**Crunch Box**	**AmpSimulate**	Crunch-Sound mit angenehmer Verzerrung, perfekt für akkordales Spiel und Soli.
23	**Double Drive**	**Dist->Delay**	Der amtliche Brater mit Doppelung.
24	**Comp Driver**	**AmpSimulate**	Overdrive mit Compressor, der den Anschlag akzentuiert.
25	**Rotary**	**Rotary**	Wenn sich ein Lautsprecher dreht, ist „Vintage” angesagt. Hier für Gitarre optimiert.
AG: Akustische Gitarre			
26	**Arpeggio**	**Rev+Sympho**	Graziöser Arpeggio-Sound mit guter Definition.
27	**Chorus**	**Chorus**	Chorus mit viel Tiefgang für alle Lebenslagen.
28	**Lead**	**Mod.Delay**	Leichte Modulation, direkt ideal für Soli.
29	**Finger Cut**	**ReverbRoom**	Eignet sich für Strummings und herumspazierende Bassphrasen („Walking Bass”).
30	**Stroke**	**Symphonic**	Symphonic-Sound, der sich vor allem für Einzelnoten eignet.
BA: Bass			
31	**Pick Drive**	**AmpSimulate**	Ganz einfach „der” Sound für Leute, die Grundtöne zupfen.
32	**Finger Pick**	**AmpSimulate**	Der amtliche Zupf-Sound mit guter Ansprache auf den Anschlag.
33	**Rock Boost**	**AmpSimulate**	Massiver und herzhafter Zerr-Sound.
34	**Best Slap**	**AmpSimulate**	Zum „Slappen”, bis der Arzt kommt (klingt wie die allerersten Slap-Experimente).
35	**Melody**	**Rev->Chorus**	Lieblicher Klang für Solophrasen.
VO: Gesang			
36	**Pop Vocal**	**ReverbPlate**	Heller, filigraner Effekt für Gesang. Der Bassbereich wird etwas abgeschwächt.
37	**Rock Vocal**	**MonoDelay**	Effekt für Rock-Gesangsphrasen mit Doppelung, um mehr Tiefe zu erzielen.
38	**Delay Vocal**	**MonoDelay**	Gesangseffekt mit schnörkellosem Delay.
39	**Ballad Vocal**	**Symphonic**	Der Symphonic-Effekte sorgt für den Schmalz in Ihren Balladen.
40	**ROBOT**	**RingMod**	Klangeffekt für Gesangs- und Sprecheinlagen. Klingt herrlich nach Retorte.

Nr.	Name	Effekttyp	Beschreibung
Boxensimulation			
01	**SMALL TYPE**	—	Simulation einer kleinen Box.
02	**REAL FEEL**	—	Klingt ganz einfach echt (beim Zupfen kommt der „Dreck”).
03	**HIGH RANGE**	—	Box mit frisiertem Höhenbereich.
04	**STACK TYPE**	—	Simulation einer großen Box.
05	**MID RANGE**	—	Simulation einer Box mit betonten Mitten.

Übersicht der Mastering-Speicher

Nr.	Name	Beschreibung
00	**Initial Data**	Vorgabe-Einstellungen, bei denen EQ und DYN nicht aktiv sind.
01	**VITAL MIX**	Der Mastering-Standardeffekt, der die „Lautheit” hochkurbelt und den Bass sowie die Höhen etwas betont. Eignet sich perfekt für die Zweispur-Abmischung.
02	**SOFT COMP**	Dezenter Compressor, der den subjektiven Pegel anhebt, ohne die Nuancen (Dynamik) zu reduzieren. Ideal für Songs, in denen sich vor allem im Bass und in den Mitten etwas abspielt.
03	**HARD ATTACKY**	Limiter, der den Einsatz der Noten betont, sonst aber eher wie ein Bügeleisen mit dem Pegel umgeht. Ideal für Songs, in denen der Rhythmus eine wichtige Rolle spielt.
04	**SOFT ATTACKY**	Dezenter Compressor, der den subjektiven Pegel anhebt und die Noteneinsätze betont, ohne die Nuancen (Dynamik) zu reduzieren. Ideal für rhythmisch betonte Songs, in denen sich vor allem im Bass und in den Mitten etwas abspielt.
05	**LO-FI**	Limiter, der den Sound richtig schön „anschmutzt”.
06	**DARK/SOFT**	Dezenter Limiter, der den etwas flachen Sound der 1960er und ’70er hinzaubert. (Eignet sich vor allem für Beatles-inspirierte Rocknummern der ’60er und ’70 mit einer leichten Prise Vincent Gallo.)
07	**DARK/HARD**	Brachialer Limiter, der den platt gewalzten Pegel der 1960er und ’70er hinzaubert. (Auch hier wird an den 1960er und ’70er Rock-Sound der Beatles erinnert.)
08	**BRIGHT**	Compressor, der die Höhen extra betont.
09	**LO BOOST**	Compressor, der den Bass extra betont.
10	**HARD LIMIT**	Limiter, beim dem kein Dynamikgras mehr wächst. Ideal für die eher raue Song-Abteilung.
11	**LIMITER**	Ein Limiter ohne Änderung der Klangregelung. Flacht nur den Pegel, ändert aber nichts am Sound.
12	**NARROW**	Limiter, mit dem man den Mittelwellen-Sound eines Transistorradios hinbekommt.
13	**DIST**	Limiter, der den Sound etwas anzerrt.

EQ-Speicherübersicht

Hierbei handelt es sich um die Einstellungen der vorprogrammierten EQ-Speicher.

Nr.	Name	Beschreibung
001	Bass Drum 1	Hebt die unteren Frequenzen etwas an, unterstreicht aber gleichzeitig auch den Anschlag.
002	Bass Drum 2	Hebt die Frequenzen um 80Hz an, so dass der Klang druckvoller wird.
003	Snare Drum 1	Hebt vor allem den Knall einer Snare und Rimshots hervor.
004	Snare Drum 2	Hebt die für eine Rock-Snare typischen Frequenzen hervor.
005	Tom-tom 1	Der Anschlag wird hervorgehoben und die Ausklingzeit etwas „ledern" gestaltet.
006	Cymbal	Hebt den Anschlag der Crash-Becken hervor und organisiert gleichzeitig einen brillanten Klang.
007	High Hat	Ideal für die HiHat, weil die Mitten und Höhen hervorgehoben werden.
008	Percussion	Hebt den Einsatz sowie das obere Frequenzspektrum von „hellen" Instrumenten (Shaker, Cabasa und Conga) hervor.
009	E.Bass 1	Macht elektrische Bassklänge etwas druckvoller, weil das Wummern abgeschwächt wird.
010	E.Bass 2	Im Gegensatz zu Programm 009 werden hier die Höhen eines elektrischen Basses hervorgehoben.
011	Syn.Bass 1	Ideal für Synthibässe, weil die tiefen Frequenzen etwas angehoben werden.
012	Syn.Bass 2	Hebt den Einsatz von Synthibässen hervor.
013	Piano 1	Hiermit machen Sie ein Klavier heller.
014	Piano 2	Hebt den Einsatz und das untere Frequenzspektrum etwas hervor (am besten einen Compressor verwenden).
015	E.G.Clean	Ideal für Direktaufnahmen einer elektrischen oder semi-akustischen Gitarre. Macht den Klang etwas härter.
016	E.G.Crunch 1	Regelt den Frequenzgang einer leicht verzerrten E-Gitarre.
017	E.G.Crunch 2	Abgewandelte Fassung von Programm 016.
018	E.G.Dist 1	Hiermit wird eine schwer verzerrte Gitarre etwas heller.
019	E.G.Dist 2	Abgewandelte Fassung von Programm 018.
020	A.G.Stroke 1	Lässt eine akustische Gitarre richtig schön „perlen".
021	A.G.Stroke 2	Abgewandelte Fassung von Programm 020. Eignet sich besonders für kurze E-Gitarrenakkorde.
022	A.G.Arpeg. 1	Korrigiert die Arpeggiotechnik einer akustischen Gitarre.
023	A.G.Arpeg. 2	Abgewandelte Fassung von Programm 022.
024	BrassSection	Ideal für Trompete, Posaune und Saxophon. Wenn nur ein Instrument spielt, HIGH oder H-MID etwas nachjustieren.
025	Male Vocal 1	Ideal als Ausgangspunkt für Männerstimmen. HIGH oder H-MID dem Stimmcharakter entsprechend abwandeln.
026	Male Vocal 2	Abgewandelte Fassung von Programm 025.
027	Female Vo. 1	Ideal als Ausgangspunkt für Frauenstimmen. HIGH oder H-MID dem Stimmcharakter entsprechend abwandeln.
028	Female Vo. 2	Abgewandelte Fassung von Programm 027.
029	Chorus& Harmo	Ideal als Ausgangspunkt für Chorstimmen. Macht den gesamten Chor etwas heller.
030	Total EQ 1	Besonders für die Bearbeitung des STEREO-Busses beim Abmischen gedacht. Greift noch besser, wenn auch ein Compressor hinzugefügt wird.
031	Total EQ 2	Abgewandelte Fassung von Programm 030.
032	Total EQ 3	Abgewandelte Fassung von Programm 030. Eignet sich aber auch für Stereo-Eingangsquellen und für die Bearbeitung der Effektrückwege.
033	Bass Drum 3	Abgewandelte Fassung von Programm 001. Der Bass und die Mitten werden reduziert.
034	Snare Drum 3	Abgewandelte Fassung von Programm 003. Erzeugt einen richtig „fetten" Klang.
035	Tom-tom 2	Abgewandelte Fassung von Programm 005. Hebt die Mitten und Höhen hervor.
036	Piano 3	Abgewandelte Fassung von Programm 013.
037	Piano Low	Für die Bearbeitung des Bassbereiches eines in Stereo abgenommenen Klaviers. Am besten mit Programm 038 kombinieren.
038	Piano High	Für die Bearbeitung des Diskantbereiches eines in Stereo abgenommenen Klaviers. Am besten mit Programm 037 kombinieren.
039	Fine-EQ Cass	Macht Kassettenaufnahmen etwas definierter. Funktioniert in beiden Richtungen (von/zu Kassette).
040	Narrator	Einstellungen für Sprechstimmen.
–128	[No Data!]	Die Speicher 041–128 sind für Ihre eigenen Einstellungen gedacht.

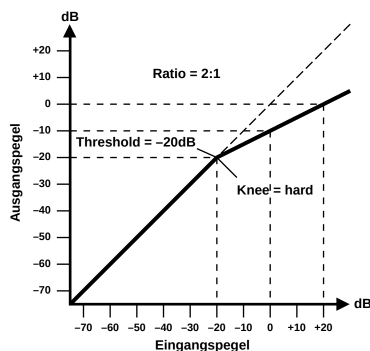


Diese Einstellungen sind so programmiert, dass sie akustische Instrumente noch veredeln. Für Klänge eines Samplers, Synthesizers oder einer Drummaschine müssen sie hier und da noch etwas nachjustiert werden.

Dynamikparameter

Dynamikprozessoren verwendet man in der Regel zum „Bändigen" der Signalpegel. Man kann sie jedoch auch kreativ einsetzen, um spezielle Effekte zu erzielen. Die AW16G ist mit Dynamikprozessoren für folgende Bereiche ausgestattet: Eingangskanäle, Bandrückwege, die Summen- und Stereo-Ausgänge. Über diese Dynamikprozessoren haben Sie Zugriff auf Kompressoren, Expander, Compander (Compressor mit Expander), Gates und eine Ducking-Funktion (automatische Pegelreduzierung).

■ Compressor



Ein Compressor sorgt für eine automatische Pegelsteuerung. Pegelspitzen werden abgeschwächt, wobei die Dynamik abnimmt, so dass man die Kanalpegel ruhig etwas mehr anheben darf, ohne Verzerrung befürchten zu müssen. Und da man die Pegel anheben kann (und auch sollte), verbessert sich der Fremdspannungsabstand.

Compressor-Parameter (CMP):

Parameter	Wert
Threshold (dB)	–54 bis 0 (55 Werte)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, 8 (16 Werte)
Attack (ms)	0 bis 120 (121 Werte)
Outgain (dB)	0 bis +18 (36 Werte)
Knee	hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 Werte)
Release (ms)	6 ms bis 46.1 sec (160 Werte)

Threshold ist der Pegelwert, ab dem der Compressor ausgelöst wird. Signalpegel unter diesem Grenzwert werden demnach nicht komprimiert. Sobald der Signalpegel jedoch den Grenzwert erreicht oder übersteigt, wird er dem Ratio-Parameterwert entsprechend abgeschwächt. Das Signal, das den Kompressor auslöst, heißt KEY IN.

Ratio ist das Kompressionsverhältnis – das Verhältnis also, in dem der eingehende Signalpegel reduziert wird. So bedeutet der Wert 2:1 zum Beispiel, dass eine 10dB-Pegeländerung des Eingangssignals auf 5dB reduziert wird, während eine 5dB-Änderung des Eingangssignals eine 10dB-Pegeländerung zur Folge hat. Der Wert „5:1" bedeutet, dass eine Pegeländerung von 10dB (über dem Grenzwert) lediglich eine 2dB-Änderung bewirkt.

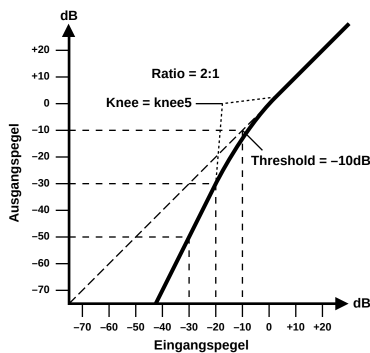
Attack bestimmt die Geschwindigkeit, mit welcher der Compressor zu arbeiten anfängt. Eine schnelle Attack bedeutet, dass der Compressor fast augenblicklich einsetzt. Bei längeren Werten wird der Einsatz des Signalpegels unverändert durchgelassen.

Mit Out Gain bestimmen Sie den Ausgangspegel des Compressors. Da der Signalpegel bei Verwendung eines Kompressors in der Regel reduziert wird, könnten Sie diesen Parameter dazu verwenden, den Ausgangspegel des Compressors ein wenig anzuheben, damit der Pegelverlust so gering wie möglich ausfällt (schließlich möchten Sie ja nur die Pegelspitzen reduzieren).

Mit Knee bestimmen Sie die Übergangsgeschwindigkeit bei Signalpegeln, die sich nahe am Grenzwert befinden. Ein großer Wert bedeutet, dass der Übergang vom nicht-komprimierten zum komprimierten Signal so gut wie augenblicklich erfolgt. Den sanftesten Übergang erzielen Sie mit „knee5". Diese Einstellung bedeutet, dass die Kompression bereits vor Erreichen des Grenzwertes einsetzt und erst etwas über dem Grenzwert vollständig wirkt.

Release bestimmt, wie schnell der Compressor wieder abgeschaltet wird, nachdem der Signalpegel wieder unter den Grenzwert abgesunken ist. Ist der Release-Wert zu kurz, steigt der Signalpegel zu schnell, was man in der Fachwelt als „Pumpen" bezeichnet. Ist der Release-Wert hingegen zu lang, setzt der Compressor u.U. bei der nächsten Signalspitze nicht erwartungsgemäß ein.

■ Expander



Ein Expander ist auch ein Art automatische Pegelsteuerung. Mit einem Expander kann man den Pegel unterhalb des Grenzwertes weiter abschwächen und somit Rauschen unterdrücken. So vergrößert sich der Dynamikbereich des aufgenommenen Materials.

Expander-Parameter (EXP):

Parameter	Wert
Threshold (dB)	–54 bis 0 (55 Werte)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20, 8 (16 Werte)
Attack (ms)	0 bis 120 (121 Werte)
Outgain (dB)	0 bis +18 (36 Werte)
Knee	hard, 1, 2, 3, 4, 5 (6 Werte)
Release (ms)	6 ms bis 46.1 sec (160 Werte)

Threshold ist der Grenzwert, ab dem der Expander gestartet wird. Pegelwerte über dem Grenzwert werden unverändert durchgelassen. Wenn der Pegel jedoch auf oder unter dem Grenzwert liegt, wird er um den für Ratio eingestellten Wert abgeschwächt. Das Signal, das den Effekt auslöst, heißt KEY IN.

Mit Ratio bestimmen Sie die „Expansion", d.h. wie stark sich das Ausgangssignal im Verhältnis zum angelegten Signal ändert. Der Wert 1:2 bedeutet zum Beispiel, dass eine Pegeländerung von 5dB (unter dem Grenzwert) eine Pegeländerung des Ausgangssignals von 10dB nach sich zieht. Beträgt der Ratio-Wert 1:5, wird eine Pegeländerung von 2dB (unter dem Grenzwert) zu 10dB hochstylisiert.

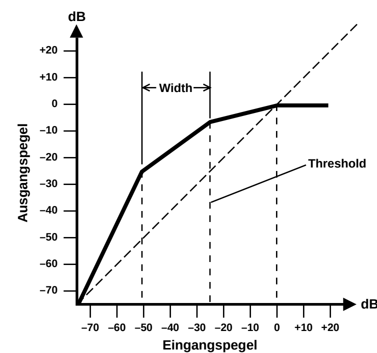
Attack regelt die Geschwindigkeit, mit der das Signal nach Aktivieren des Expanders erweitert wird. Eine schnelle Attack bedeutet, dass der Expander fast augenblicklich einsetzt. Bei längeren Werten wird der Einsatz des Signalpegels unverändert durchgelassen.

Out Gain regelt den Ausgangspegel des Expanders.

Mit Knee bestimmen Sie die Übergangsgeschwindigkeit bei Signalpegeln, die sich nahe am Grenzwert befinden. Je „härter das Knie", desto abrupter ist der Übergang vom normalen zum erweiterten Signalpegel. Den sanftesten Übergang erzielen Sie mit „knee5". Diese Einstellung bedeutet, dass der Effekt bereits vor Erreichen des Grenzwertes einsetzt und erst etwas über dem Grenzwert vollständig wirkt.

Mit Release bestimmen Sie, wie schnell der Expander die Pegelerweiterung wieder rückgängig macht, nachdem der Signalpegel unter den Grenzwert abgesunken ist.

■ Compander



Ein Compander ist eine Kompressor-Expander-Verknüpfung. Der Compander reduziert alle Pegelwerte oberhalb des Grenzwertes und den Pegel unterhalb der Width-Marke. Will heißen: Mit einem Compander kann man den vollen Dynamikumfang verwenden, dabei aber alle zu lauten Signale etwas abschwächen, so dass Übersteuerung vermieden wird.

CompanderH (CPH) und CompanderS (CPS) Parameter:

Parameter	Wert
Threshold (dB)	–54 bis 0 (55 Werte)
Ratio	1.0, 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0, 10, 20 (15 Werte)
Attack (ms)	0 bis 120 (121 Werte)
Outgain (dB)	–18 bis 0 (36 Werte)
Width (dB)	1 bis 90 (90 Werte)
Release (ms)	6 ms bis 46.1 sec (160 Werte)

Threshold ist der Grenzwert, ab dem der Compander gestartet wird. Pegelwerte über dem Grenzwert werden unverändert durchgelassen. Wenn der Pegel jedoch auf oder unter dem Grenzwert liegt, wird er um den für Ratio eingestellten Wert abgeschwächt. Das Signal, das diesen Effekt auslöst, muss man mit dem KEY IN-Parameter wählen.

Ratio steuert die Compander-Intensität, also wie stark sich der Ausgangspegel im Verhältnis zum angelegten Signal ändert. So bedeutet der Wert 2:1 zum Beispiel, dass eine 10dB-Pegeländerung (über dem Grenzwert) des Eingangssignals auf 5dB reduziert wird. Der „harte" Compander (CPH) weist ein festes 5:1-Verhältnis auf; der „weiche" Compander (CPS) schreibt ein festes 1.5:1-Expansionsverhältnis vor.

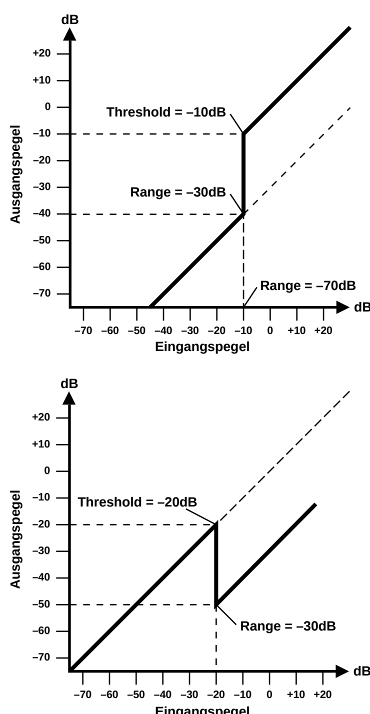
Mit Attack bestimmen Sie, wie schnell der Compander seine Arbeit aufnimmt. Eine schnelle Attack bedeutet, dass der Compander fast augenblicklich einsetzt. Bei längeren Werten wird der Einsatz des Signalpegels unverändert durchgelassen.

Out Gain regelt den Ausgangspegel des Companders.

Width dient zur Anwahl des Pegelabstands (in Dezibel) zwischen dem Expander und dem Compressor. Wenn Width „90dB" beträgt, ist der Expander im Grunde deaktiviert, so dass sich der Compander wie ein Compressor/Limiter verhält. Kleinere Width-Werte (z.B. 30dB) und ein hoher Grenzwert (0dB) bedeuten wiederum, dass Sie über einen Expander-Kompressor-Limiter verfügen.

Mit Release bestimmen Sie, wie schnell der Compander wieder zum ursprünglichen Signalpegel zurückkehrt, sobald der Pegel des Eingangssignals unter den Grenzwert absinkt.

■ Gate und Ducking



Ein Gate (oder Noise Gate) ist ein Audioschalter, mit dem die Signalpegel unterhalb des Grenzwertes unterdrückt werden. Ein Gate kann man so einstellen, dass nur Signale ab dem Grenzpegelwert durchgelassen werden, was z.B. für die Aufnahme von Gitarren- oder Bassverstärkern bzw. Gesang sinnvoll ist (weil Hintergrundgeräusche nicht aufgenommen werden).

Ducking wird oft für Kommentare verwendet, und zwar damit die Hintergrundmusik leiser wird, sobald der Kommentar einsetzt. Im Grunde ist Ducking auch ein Compressor, der jedoch von einer anderen Signalquelle gesteuert wird. Diese Technik kann man außerdem zum Abmischen des Gesangs verwenden. Man könnte diesen Effekt so einstellen, daß der Pegel der Begleitung beim Einsetzen des Gesangs jeweils dezent zurückgenommen wird.

Gate (GAT) und Ducking (DUK) Parameter:

Parameter	Wert
Threshold (dB)	–54 bis 0 (55 Werte)
Range (dB)	–70 bis 0 (71 Werte)
Attack (ms)	0 bis 120 (121 Werte)
Hold (ms)	0.02 ms bis 2.14 sec (216 Werte)
Decay (ms)	6 ms bis 46.1 sec (160 Werte)

Threshold bestimmt den Pegel, den ein Signal mindestens erreichen muss, um durchgelassen zu werden. Pegelwerte über dem Grenzwert werden unverändert durchgelassen. Signale mit einem Pegel unter dem Threshold-Wert werden nicht durchgelassen.

Im Falle des Ducking-Effekts wird der Threshold-Parameter dazu verwendet, den Pegel um den für Range programmierten Wert abzuschwächen, sobald der Auslöser den Grenzwert erreicht.

Den Auslöser wählen Sie mit dem KEY IN-Parameter an.

Range bestimmt den Pegelwert, ab dem sich das Gate öffnet. Sie könnten hier zum Beispiel den Wert –70 dB einstellen, damit das behandelte Signal nicht völlig ausgeblendet wird, solange sich der Auslöser unter dem Grenzwert befindet. Der Wert –30 dB bedeutet, dass der behandelte Signalpegel auf –30dB absinkt, was also einer Pegelreduzierung gleichkommt. Wenn Sie 0dB einstellen, bleibt das Gate wirkungslos. Manchmal passiert es, dass zu schnell einsetzende Gates einen unnatürlichen Effekt zur Folge haben.

Im Falle des Ducking-Effektes bedeutet der Wert –70 dB, dass das bearbeitete Signal so gut wie unhörbar ist. Der Wert –30dB bedeutet, dass der Signalpegel um 30dB abgeschwächt wird. Wenn Sie 0dB einstellen, bleibt das Gate wirkungslos.

Attack bestimmt die Geschwindigkeit, mit der sich das Gate öffnet, sobald der Signalpegel des Auslösers den Grenzwert übersteigt. Längere Attack-Zeiten könnten Sie zum Entfernen des übertrieben aggressiven Einsatzes eines Signals verwenden. Überaus lange Attack-Zeiten wecken wiederum den Eindruck, dass das betreffende Signal rückwärts abgespielt wird.

Im Falle des Ducking-Effekts bezieht sich Attack auf die Geschwindigkeit, mit welcher der Signalpegel reduziert wird. Bei kurzen Werten wird der Pegel augenblicklich zurückgefahren. Bei längeren Werten wird der Pegel allmählich ausgeblendet. Zu kurze Werte könnten die Ausklingphase der Signale beschneiden.

Mit Hold bestimmen Sie, wie lange das Gate oder der Ducking-Effekt noch aktiv bleibt, nachdem der Signalpegel unter den Grenzwert abgesunken ist.

Decay regelt die Geschwindigkeit, mit der sich das Gate schließt bzw. der Pegel zum Ausgangswert zurückkehrt, sobald die Hold-Dauer verstrichen ist. Etwas längere Release-Zeiten haben einen natürlicheren Effekt zur Folge, weil das behandelte Signal dann noch etwas ausklingen kann.

Im Falle des Ducking-Effekts bestimmen Sie mit diesem Parameter, wie schnell der ursprüngliche Pegel erreicht wird.

Dynamikspeicher

Hierbei handelt es sich um die Einstellungen der vorprogrammierten Dynamik-Speicher der AW16G. Einzelheiten zu diesen Parametern finden Sie auf S. 174.

A. Dr. BD
002 A.Dr.BD "EXP
003 A.Dr.BD "GAT
004 A.Dr.BD "CPH
Wählen Sie eines dieser Programme als Ausgangspunkt für die Bearbeitung der Bassdrum eines Schlagzeugs mit CMP, EXP, GAT oder CPH.

005 A.Dr.SN "CMP
006 A.Dr.SN "EXP
007 A.Dr.SN "GAT
008 A.Dr.SN "CPS
Hierbei handelt es sich um Abwandlungen der Programme 1–4, die für die Snare gedacht sind.

009 A.Dr.Tom "EXP
Expander für akustische Toms: der Pegel wird reduziert, wenn die Toms nicht verwendet werden, so dass kein Übersprechen der Bassdrum bzw. Snare auftritt.

010 A.Dr.OverTop "CPS
Sanfter Compander, mit dem der Anschlag und die räumliche Dimension von Becken hervorgehoben werden; vor allem für die Overhead-Kanäle gedacht. Der Pegel wird reduziert, wenn die Becken nicht verwendet werden, so dass kein Übersprechen der Bassdrum bzw. Snare auftritt.

011 E.B.finger "CMP
Compressor, mit dem der Anschlag und der Pegel eines gezupften Basses etwas gleichförmiger gestaltet werden.

012 E.B.slap "CMP
Compressor, mit dem der Anschlag und der Pegel eines Slap-Basses etwas gleichförmiger gestaltet werden.

013 Syn.Bass "CMP
Compressor, mit dem Pegelschwankungen eines Synthibasses ausgeglichen und/oder extra hervorgehoben werden.

014 Piano1 "CMP
015 Piano2 "CMP
„Piano1" macht das Klavier etwas durchsetzungsfähiger, weil brillanter. „Piano2" verwendet einen niedrigeren Threshold-Wert, so dass der Anschlag hervorgehoben, der Rest des Pegels aber gleichförmiger wird.

016 E.Guitar "CMP
Eignet sich für akkordales und Arpeggio-Spiel einer elektrischen Gitarre. Je nach dem Stil können leichte Änderungen das Ergebnis noch überzeugender gestalten.

017 A.Guitar "CMP
Compressor für rhythmische und Arpeggio-Phrasen von akustischen Gitarren.

018 Strings1 "CMP
019 Strings2 "CMP
020 Strings3 "CMP
Compressor-Einstellungen für Streicher. Programm 19 und 20 eignen sich auch für tiefe Streichinstrumente (Cello, Kontrabass).

021 BrassSection "CMP
Compressor für Blechbläser mit schnellem und druckvollem Einsatz.

022 Syn.Pad "CMP
Hiermit können Sie etwas veschwommenen Sounds mehr Definition verleihen. Beispiel: Sehr reichhaltige Flächen werden etwas kompakter und daher effektiver.

023 SamplingPerc "CPS
024 Sampling BD "CMP
025 Sampling SN "CMP
026 Hip Comp "CPS
Diese Programme sind vor allem für gesampelte Naturklänge (z.B. einer CD-ROM) gedacht, die etwas „Power" und Definition vermissen lassen. Es stehen vier Variationen zur Verfügung; für Perc, BD, SN und „Loops" (Hip Comp).

027 Solo Vocal1 "CMP
028 Solo Vocal2 "CMP
Diese Programme sind vor allem für Sologesang gedacht.

029 Chorus "CMP
Diese Version ist für Chor gedacht.

030 Compander(H) "CPH
031 Compander(S) "CPS
Die Steilvorlage für Compander-Einstellungen.

032 Click Erase "EXP
Expander, mit dem man das Ticken des Metronoms (das von den Kopfhörern der Musiker abgenommen wird) unterdrücken kann.

033 Announcer "CPH
Harter Compander, mit dem der Pegel bei Sprechpausen stark abgeschwächt wird. Das sorgt für ein gleichmäßigeres Ergebnis.

034 Easy Gate "GAT
Die Steilvorlage für Gate-Einstellungen.

035 BGM Ducking "DUK
Der Pegel der Hintergrundmusik wird bei Einsetzen des Kommentars abgeschwächt (die Sprechstimme muss als Auslöser definiert werden).

036 Limiter1 "CMP
037 Limiter2 "CMP
Vorlage für Limiter-Sachen. „1" klingt allmählich aus, „2" killt alle Pegelspitzen.

038 Total Comp1 "CMP
039 Total Comp2 "CMP
040 Total Comp3 "CMP
Da diese Einstellungen zum Bändigen des Allgemeinpegels bzw. für die Verbesserung der Definition gedacht sind, eignen sie sich besonders zum Bearbeiten der Stereosumme beim Abmischen. Hiermit lassen sich aber auch Stereo-Signalquellen bearbeiten.

Effektspeicher

Nachstehende Tabellen bieten eine Übersicht der Werkseffektprogramme (Preset). Unter “Effektparameter” (→ S. 180) finden Sie eine Erklärung der Effektparameter. Effektprogramme, die auf dem HQ. PITCH-Algorithmus basieren, können nur Effekt 2 zugeordnet werden.

■ Halleffekte (Reverb)

#	Name	Typ	Beschreibung
01	Reverb Hall	REVERB HALL	Nachempfindung des Halls eines Konzertsaals.
02	Reverb Room	REVERB ROOM	Zimmerhall (kleinerer Raum als REVERB HALL).
03	Reverb Stage	REVERB STAGE	Hall für Gesang.
04	Reverb Plate	REVERB PLATE	Nachempfindung eines Plattenhalls, demnach etwas „härterer” Hall.
05	Early Ref.	EARLY REF.	Ein Effekt, der nur die Erstreflexionen (ER) eines Hallsignals enthält. Macht das bearbeitete Signal „präsenter”.
06	Gate Reverb	GATE REVERB	ER-Effekt, der als „Gate Reverb” verwendet werden kann.
07	Reverse Gate	REVERSE GATE	Erstreflexionen, die den Eindruck erwecken, dass das Signal umgekehrt wurde.

■ Delay

#	Name	Typ	Beschreibung
08	Mono Delay	MONO DELAY	Pflegeleichter Mono-Delay. Ideal, wenn Sie zwar Echo brauchen, aber nicht groß „schrauben” möchten.
09	Stereo Delay	STEREO DELAY	Stereo-Delay mit separatem linken und rechten Kanal.
10	Mod.Delay	MOD.DELAY	Mono-Delay mit Modulationsmöglichkeit.
11	Delay LCR	DELAY LCR	Delay mit drei Wiederholungslinien (links, Mitte, rechts)
12	Echo	ECHO	Stereo-Delay mit zusätzlichen Parametern, die eine weiter reichende Kontrolle erlauben. Das Signal kann abwechselnd über den linken und rechten Kanal wiedergegeben werden.

■ Modulationseffekte

#	Name	Typ	Beschreibung
13	Chorus	CHORUS	Drei-Phasen Stereo-Chorus.
14	Flange	FLANGE	Ausgezeichneter Flanger.
15	Symphonic	SYMPHONIC	Ein von Yamaha entwickelter Effekt, der eine vollere Modulation liefert als ein Chorus-Effekt.
16	Phaser	PHASER	Stereo-Phaser mit 2–16 Phasenverschiebungen.
17	Auto Pan	AUTO PAN	Automatischer Links/Rechts-Effekt (Bewegungen im Stereobild).
18	Tremolo	TREMOLO	Tremolo
19	HQ.Pitch	HQ.PITCH (Nur für Effekt 2)	Hochwertiger Pitch Shift-Effekt mit einer Transposition, die aber überaus genau ist.
20	Dual Pitch	DUAL PITCH	Zweistimmiger Pitch Shifter; separat einstellbar für links und rechts.
21	Rotary	ROTARY	Nachempfindung eines sich drehenden Orgellautsprechers.
22	Ring Mod.	RING MOD.	Ein Effekt, der die Tonhöhe moduliert, indem er die Frequenz des Eingangssignals mit Amplitudenmodulation versieht. Die AW16G erlaubt sogar das Modulieren der Modulationsgeschwindigkeit.
23	Mod.Filter	MOD.FILTER	Von einem LFO moduliertes Filter (für WahWah-ähnliche Effekte).

■ Verzerrungseffekte

#	Name	Typ	Beschreibung
24	Distortion	DISTORTION	Verzerrung („Brat-Sound”)
25	Amp Simulate	AMP SIMULATE	Virtueller Gitarrenverstärker.

■ Dynamische Effekte

#	Name	Typ	Beschreibung
26	Dyna.Filter	DYNA.FILTER	Dynamisch steuerbares Filter. Reagiert auf MIDI-Anschlagwerte, wenn für SOURCE „MIDI" gewählt wird.
27	Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	Dynamisch steuerbarer Flanger-Effekt. Reagiert auf MIDI-Anschlagwerte, wenn für SOURCE „MIDI" gewählt wird.
28	Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	Dynamisch steuerbarer Phaser. Reagiert auf MIDI-Anschlagwerte, wenn für SOURCE „MIDI" gewählt wird.

■ Kombinationseffekte

#	Name	Typ	Beschreibung
29	Rev+Chorus	REV+CHORUS	Parallel geschalteter Hall und Chorus (nebeneinander).
30	Rev->Chorus	REV->CHORUS	In Serie geschalteter Hall und Chorus (hintereinander).
31	Rev+Flange	REV+FLANGE	Parallel geschalteter Hall und Flanger.
32	Rev->Flange	REV->FLANGE	In Serie geschalteter Hall und Flanger.
33	Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	Parallel geschalteter Hall und Symphonic-Effekt.
34	Rev->Sympho.	REV->SYMPHO.	In Serie geschalteter Hall und Symphonic-Effekt.
35	Rev->Pan	REV->PAN	In Serie geschalteter Hall und Auto Pan-Effekt.
36	Delay+ER.	DELAY+ER.	Parallel geschalteter Delay- und Erstreflexionseffekt.
37	Delay->ER.	DELAY->ER.	In Serie geschalteter Delay- und Erstreflexionseffekt.
38	Delay+Rev	DELAY+REV	Parallel geschalteter Delay und Hall.
39	Delay->Rev	DELAY->REV	In Serie geschalteter Delay und Hall.
40	Dist->Delay	DIST->DELAY	In Serie geschalteter Distortion- und Delay-Effekt.

■ Andere Effekte

#	Name	Typ	Beschreibung
41	Multi.Filter	MULTI.FILTER	Dreiband-Parallelfilter (24 dB/Oktave).

Effektparameter

■ REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

Saal-, Zimmer-, Bühnen- und Plattenhall mit Gate.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3–99.0s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
LO.RATIO	0.1–2.4	Länge des tieffrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung des Halls).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
E/R DLY	0.0–100.0ms	Verzögerung zwischen den Erstreflexionen und dem Halleffekt.
E/R BAL.	0–100%	Balance zwischen den Erstreflexionen und dem eigentlichen Hall(0%= nur Erstreflexionen, 100%= nur Hall).
HPF	Thru, 21.2 Hz–8.0 kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50 Hz–16.0 kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
GATE LVL	OFF, –60 bis 0dB	Pegel, ab dem sich das Gate öffnet
ATTACK	0–120ms	Geschwindigkeit, mit der sich das Gate öffnet.
HOLD	0.02ms–2.13s	Öffnungszeit des Gates.
DECAY	6.0ms–46.0s	Geschwindigkeit, mit der sich das Gate wieder schließt.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ EARLY REF.

Erstreflexionen.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Halltyp der Erstreflexionen.
ROOMSIZE	0.1–20.0	Abstand der einzelnen Reflexionen.
LIVENESS	0–10	Charakteristik der Erstreflexionen (0= trocken, 10= sehr "hallig")
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung des Halls).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
ER NUM.	1–19	Anzahl der Erstreflexionen.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität.
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ GATE REVERB, REVERSE GATE

Erstreflexionen mit Gate sowie Erstreflexionen mit umgekehrtem Gate.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
TYPE	Type-A, Type-B	Halltyp der Erstreflexionen.
ROOMSIZE	0.1–20.0	Abstand der einzelnen Reflexionen.
LIVENESS	0–10	Charakteristik der Erstreflexionen (0= trocken, 10= sehr „hallig“)
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung des Halls).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
ER NUM.	1–19	Anzahl der Erstreflexionen.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität.
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ MONO DELAY

Delay-Effekt mit einer Wiederholungslinie.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY	0.0–2730.0ms	Verzögerungszeit.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ STEREO DELAY

Herkömmlicher Stereo-Delay-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0–1350.0ms	Verzögerung des linken Kanals.
FB.G L	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität des linken Kanals („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
DELAY R	0.0–1350.0ms	Verzögerung des rechten Kanals.
FB.G R	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität des rechten Kanals („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ MOD.DELAY

Herkömmlicher Delay mit Modulationsmöglichkeit der Wiederholungen.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY	0.0–2725.0ms	Verzögerungszeit.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ DELAY LCR

Delay mit drei separaten Wiederholungen (links, Mitte, rechts).

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0–2730.0ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY C	0.0–2730.0ms	Verzögerungszeit des mittleren Kanals.
DELAY R	0.0–2730.0ms	Verzögerung des rechten Kanals.
LEVEL L	–100 bis +100%	Pegel des linken Delays.
LEVEL C	–100 bis +100%	Pegel des mittleren Delays.
LEVEL R	–100 bis +100%	Pegel des rechten Delays.
FB.DLY	0.0–2730.0ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ ECHO

Stereo-Delay mit Überkreuz-Rückkopplung.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0–1350.0ms	Verzögerung des linken Kanals.
FB.DLY L	0.0–1350.0ms	Rückkopplungsverzögerung des linken Kanals.
FB.G L	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität des linken Kanals („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
DELAY R	0.0–1350.0ms	Verzögerung des rechten Kanals.
FB.DLY R	0.0–1350.0ms	Rückkopplungsverzögerung des rechten Kanals.
FB.G R	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität des rechten Kanals („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
L->R FBG	–99 bis +99%	Links/Rechts-Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
R->L FBG	–99 bis +99%	Rechts/Links-Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ CHORUS

Chorus-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05–40.00 Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
PM DEP.	0–100%	Intensität der Tonhöhenmodulation.
AM DEP.	0–100%	Intensität der Amplitudenmodulation.
MOD. DLY	0.0–500.0ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2–8.00k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100–8.00k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10–0.10	Bandbreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0–16.0k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ FLANGE

Flanger-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerungszeit der Modulation.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2–8.00k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100–8.00k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10–0.10	Bandbreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0–16.0k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ SYMPHONIC

Symphonic-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2–8.00k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100–8.00k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10–0.10	Bandbreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0–16.0k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ PHASER

Phaser mit 16 Phasenstufen.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
OFFSET	0–100	Versatz der tiefsten Frequenz, deren Phase verschoben wird.
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Anzahl der Phasenverschiebungsschritte.
LSH F	21.2–8.00k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
HSH F	50.0–16.0k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ AUTOPAN

Auto Pan-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
DIR.	*1	Richtung der Stereobewegungen.
WAVE	Sine, Tri, Square	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2–8.00k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100–8.00k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10–0.10	Bandbreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0–16.0 k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. L<->R, L—>R, L<—R, Turn L, Turn R

■ TREMOLO

Tremolo-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
WAVE	Sine, Tri, Square	Wellenform für die Modulation.
LSH F	21.2–8.00k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100–8.00k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10–0.10	Bandbreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0–16.0k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ HQ.PITCH (nur Effekt 2)

Hochwertiger Pitch Shift-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
PITCH	–12 bis +12 Halbtöne	Transposition.
FINE	–50 bis +50 Cent	Verstimmung.
DELAY	0.0–1000.0ms	Verzögerungszeit.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
MODE	1–10	Genauigkeit der Tonhöhenverschiebung.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ DUAL PITCH

Zweistimmiger Pitch Shifter; separat einstellbar für links und rechts.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
PITCH 1	–24 bis +24 Halbtöne	Transposition von Kanal 1
FINE 1	–50 bis +50 Cent	Verstimmung von Kanal 1
PAN 1	L16–1, C, R1–16	Stereoposition von Kanal 1
DELAY 1	0.0–1000.0ms	Verzögerung von Kanal 1
FB.G 1	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität von Kanal 1 („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
LEVEL 1	–100 bis +100%	Lautstärke von Kanal 1 („+" Werte für normale Phase, „–" für Phasenumkehrung).
PITCH 2	–24 bis +24 Halbtöne	Transposition von Kanal 2
FINE 2	–50 bis +50 Cent	Verstimmung von Kanal 2
PAN 2	L16–1, C, R1–16	Stereoposition von Kanal 2
DELAY 2	0.0–1000.0ms	Verzögerung von Kanal 2
FB.G 2	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität von Kanal 2 („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
LEVEL 2	–100 bis +100%	Lautstärke von Kanal 2 („+" Werte für normale Phase, „–" für Phasenumkehrung).
MODE	1–10	Genauigkeit der Tonhöhenverschiebung.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ ROTARY

Nachempfindung eines sich drehenden Orgellautsprechers.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
ROTATE	STOP, START	Rotation an/aus.
SPEED	SLOW, FAST	Rotationsgeschwindigkeit (siehe SLOW- und FAST-Parameter).
DRIVE	0–100	Übersteuerungsgrad.
ACCEL	0–10	Übergangsgeschwindigkeit SLOW zu FAST (& FAST zu SLOW)
LOW	0–100	Bassfilter.
HIGH	0–100	Höhenfilter.
SLOW	0.05–10.00Hz	SLOW-Geschwindigkeit.
FAST	0.05–10.00Hz	FAST-Geschwindigkeit.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ RING MOD.

Ringmodulator (eigentlich ein Synthesizereffekt).

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
SOURCE	OSC, SELF	Modulationsquelle: Oszillator oder Eingangssignal.
OSC FREQ	0.0–5000.0Hz	Oszillator-Frequenz.
FM FREQ	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit der Oszillator-Frequenz.
FM DEPTH	0–100%	Oszillator-Frequenz-Modulation.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ MOD.FILTER

Von einem LFO moduliertes Filter (WahWah-Effekt).

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
TYPE	LPF, HPF, BPF	Filtertyp: Tiefpass, Hochpass, Bandpass.
OFFSET	0–100	Versatz der Filterfrequenz.
RESO.	0–20	Filterresonanz.
PHASE	0.00–354.38°	Phasenunterschied zwischen der Modulation des linken und jener des rechten Kanals.
LEVEL	0–100	Ausgangspegel.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ DISTORTION

Verzerrungseffekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Verzerrungstyp (DST= Verzerrung, OVD= Übersteuerung).
DRIVE	0–100	Verzerrungsintensität.
MASTER	0–100	Ausgangslautstärke.
TONE	–10 bis +10	Klangfarbe.
N.GATE	0–20	Rauschunterdrückung.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ AMP SIMULATE

Nachempfindung eines Gitarrenverstärkers.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
AMP TYPE	*1	Verstärkertyp.
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Verzerrungstyp (DST= Verzerrung, OVD= Übersteuerung).
N.GATE	0–20	Rauschunterdrückung.
DRIVE	0–100	Verzerrungsintensität.
MASTER	0–100	Ausgangslautstärke.
CAB DEP	0–100%	Intensität der Lautsprechersimulation.
BASS	0–100	Bassregler.
MIDDLE	0–100	Mittenregler.
TREBLE	0–100	Höhenregler.
EQ F	99–8.0kHz	Frequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	–12 bis +12dB	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10.0–0.10	Güte (Bandbreite) des parametrischen Equalizers.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. STK-M1, STK-M2, THRASH, MIDBST, CMB-PG, CMB-VR, CMB-DX, CMB-TW, MINI, FLAT

■ DYNA.FILTER

Dynamisch steuerbares Filter.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
SOURCE	INPUT, MIDI	Steuerquelle: Eingangssignal oder MIDI-Anschlagwert.
SENSE	0–100	Empfindlichkeit.
TYPE	LPF, HPF, BPF	Filtertyp.
OFFSET	0–100	Versatz der Filterfrequenz.
RESO.	0–20	Filterresonanz.
DIR.	UP, DOWN	Richtung der Frequenzänderung: nach oben/unten.
DECAY	6.0ms–46.0s	Rückkehrgeschwindigkeit zur Ausgangsfrequenz.
LEVEL	0–100	Ausgangspegel.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ DYNA.FLANGE

Dynamisch steuerbarer Flanger-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
SOURCE	INPUT, MIDI	Steuerquelle: Eingangssignal oder MIDI-Anschlagwert.
SENSE	0–100	Empfindlichkeit.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+” Werte für normale Rückkopplung, „–” Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
OFFSET	0–100	Versatz der Verzögerungszeit.
DIR.	UP, DOWN	Richtung der Frequenzänderung: nach oben/unten.
DECAY	6.0ms–46.0s	Abklingrate.
LSH F	21.2–8.00k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
EQ F	100–8.00k [Hz]	Eckfrequenz des parametrischen Equalizers.
EQ G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung des parametrischen Equalizers.
EQ Q	10–0.10	Bandbreite (Güte) des parametrischen Equalizers.
HSH F	50.0–16.0k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ DYNA.PHASER

Dynamisch steuerbarer Phaser.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
SOURCE	INPUT, MIDI	Steuerquelle: Eingangssignal oder MIDI-Anschlagwert.
SENSE	0–100	Empfindlichkeit.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+” Werte für normale Rückkopplung, „–” Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
OFFSET	0–100	Versatz der tiefsten Frequenz, deren Phase verschoben wird.
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	Anzahl der Phasenverschiebungsschritte.
DIR.	UP, DOWN	Richtung der Frequenzänderung: nach oben/unten.
DECAY	6.0ms–46.0s	Abklingrate.
LSH F	21.2–8.00k [Hz]	Frequenz des Bass-Kuhschwanzfilters.
LSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der LSH-Frequenz.
HSH F	50.0–16.0k [Hz]	Frequenz des hohen Kuhschwanzfilters.
HSH G	–12 bis +12 [dB]	Anhebung/Absenkung der HSH-Frequenz.
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ REV+CHORUS

Parallel geschalteter Hall und Chorus.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3–99.9s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
PM DEP.	0–100%	Intensität der Tonhöhenmodulation.
AM DEP.	0–100%	Intensität der Amplitudenmodulation.
MOD.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV/CHO	0–100%	Balance Reverb : Chorus (0%= Chorus, 100%= Reverb)
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ REV->CHORUS

In Serie geschalteter Hall- und Chorus-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3–99.9s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
PM DEP.	0–100%	Intensität der Tonhöhenmodulation.
AM DEP.	0–100%	Intensität der Amplitudenmodulation.
MOD. DLY	0.0–500.0ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV.BAL	0–100%	Balance Reverb+Chorus (0%= nur Reverb + Chorus, 100%= nur Reverb).
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ REV+FLANGE

Parallel geschalteter Hall und Flanger.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3–99.9s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerungszeit der Modulation.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV/FLG	0–100%	Balance Reverb : Flanger (0%= Flanger, 100%= Reverb)
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ REV->FLANGE

In Serie geschalteter Hall und Flanger.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3–99.9s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerungszeit der Modulation.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV.BAL	0–100%	Balance Reverb : Reverb+Flanger (0%= nur Reverb + Flanger, 100%= nur Reverb).
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ REV+SYMPHO.

Parallel geschalteter Hall und Symphonic-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3–99.9s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV/SYM	0–100%	Balance Reverb : Symphonic (0%= nur Symphonic, 100%= nur Reverb).
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ REV->SYMPHO.

In Serie geschalteter Hall und Symphonic-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3–99.9s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
MOD.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerungszeit der Modulation.
WAVE	Sine, Tri	Wellenform für die Modulation.
REV.BAL	0–100%	Balance Reverb : Reverb + Symphonic (0%= Symphonic + Reverb, 100%= Reverb)
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ REV->PAN

In Serie geschalteter Hall und Auto Pan-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
REV TIME	0.3–99.9s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
HI.RATIO	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
DIR.	*1	Richtung der Stereobewegungen.
WAVE	Sine, Tri, Square	Wellenform für die Modulation.
REV BAL.	0–100%	Balance Reverb : Reverb + Auto Pan (0%= Reverb + Auto Pan, 100%= Reverb)
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

*1. L<->R, L—>R, L<—R, Turn L, Turn R

■ DELAY+ER.

Parallel geschalteter Delay und Erstreflexionseffekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0–1000.0ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY R	0.0–1000.0ms	Verzögerung des rechten Kanals.
FB.DLY	0.0–1000.0ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Halltyp der Erstreflexionen.
ROOMSIZE	0.1–20.0	Abstand der einzelnen Reflexionen.
LIVENESS	0–10	Charakteristik der Erstreflexionen (0= trocken, 10= sehr „hallig")
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
ER NUM.	1–19	Anzahl der Erstreflexionen.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
DLY/ER	0–100%	Balance Delay : Erstreflexionen (0%= Erstreflexionen, 100%= Delay)
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ DELAY->ER.

Parallel geschalteter Delay- und Erstreflexionseffekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0–1000.0ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY R	0.0–1000.0ms	Verzögerung des rechten Kanals.
FB.DLY	0.0–1000.0ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	Halltyp der Erstreflexionen.
ROOMSIZE	0.1–20.0	Abstand der einzelnen Reflexionen.
LIVENESS	0–10	Charakteristik der Erstreflexionen (0= trocken, 10= sehr „hallig").
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
ER NUM.	1–19	Anzahl der Erstreflexionen.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
DLY BAL.	0–100%	Balance Delay : Delay + Erstreflexionen (0%= E. Refl + Delay, 100%= Delay)
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ DELAY+REV

Parallel geschalteter Delay und Hall.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0–1000.0ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY R	0.0–1000.0ms	Verzögerung des rechten Kanals.
FB.DLY	0.0–1000.0ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
DELAY HI	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
REV TIME	0.3–99.9s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
REV HI	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
DLY/REV	0–100%	Balance Delay : Reverb (0%= Reverb, 100%= Delay)
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ DELAY->REV

In Serie geschalteter Delay und Hall.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DELAY L	0.0–1000.0ms	Verzögerung des linken Kanals.
DELAY R	0.0–1000.0ms	Verzögerung des rechten Kanals.
FB.DLY	0.0–1000.0ms	Verzögerung der Rückkopplung.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
DELAY HI	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
REV TIME	0.3–99.9s	Halldauer (Länge des Halleffekts).
INI.DLY	0.0–500.0ms	Verzögerung des Halleffekts.
REV HI	0.1–1.0	Länge des hochfrequenten Hallanteils.
DIFF.	0–10	Halldichte (Links/Rechts-Verteilung).
DENSITY	0–100%	Halldichte.
HPF	Thru, 21.2Hz–8.0kHz	Grenzfrequenz des Hochpassfilters.
LPF	50Hz–16.0kHz, Thru	Grenzfrequenz des Tiefpassfilters.
DLY BAL.	0–100%	Balance Delay : Reverb + Delay (0%= Reverb + Delay, 100%= Delay)
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ DIST->DELAY

In Serie geschalteter Distortion- und Delay-Effekt.

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	Verzerrungstyp (DST= Verzerrung, OVD= Übersteuerung).
DRIVE	0–100	Verzerrungsintensität.
MASTER	0–100	Ausgangslautstärke.
TONE	–10 bis +10	Klangfarbe.
N.GATE	0–20	Rauschunterdrückung.
DELAY	0.0–2725.0ms	Verzögerungszeit.
FB.GAIN	–99 bis +99%	Rückkopplungsintensität („+" Werte für normale Rückkopplung, „–" Werte, um die Phase der Rückkopplung umzukehren).
HI.RATIO	0.1–1.0	Hochfrequenter Rückkopplungsanteil.
FREQ.	0.05–40.00Hz	Modulationsgeschwindigkeit.
DEPTH	0–100%	Modulationsintensität.
DLY BAL	0–100%	Balance Distortion : Distortion + Delay (0%= Distortion, 100%= Distortion + Delay)
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

■ MULTI FILTER

Dreiband-Parallelfilter (24 dB/Oktave).

Parameter	Einstellbereich	Beschreibung
TYPE 1	HPF, LPF, BPF	Filter 1-Typ: Tiefpass, Hochpass, Bandpass.
TYPE 2	HPF, LPF, BPF	Filter 2-Typ: Tiefpass, Hochpass, Bandpass.
TYPE 3	HPF, LPF, BPF	Filter 3-Typ: Tiefpass, Hochpass, Bandpass.
FREQ. 1	28Hz–16.0kHz	Frequenz des 1. Filters
FREQ. 2	28Hz–16.0kHz	Frequenz des 2. Filters
FREQ. 3	28Hz–16.0kHz	Frequenz des 3. Filters
LEVEL 1	0–100	Lautstärke Filter 1
LEVEL 2	0–100	Lautstärke Filter 2
LEVEL 3	0–100	Lautstärke Filter 3
RESO. 1	0–20	Resonanz des 1. Filters
RESO. 2	0–20	Resonanz des 2. Filters
RESO. 3	0–20	Resonanz des 3. Filters
MIX BAL.	0–100 [%]	Balance zwischen dem Effekt- und Originalsignal.

Übersicht der Sample-Daten

Nachstehend finden Sie eine Übersicht der Samples, die sich ab Werk auf der Festplatte der AW16G befinden.

Die Reihenfolge der Daten entspricht jener, die bei Drücken des OLD-Tasters verwendet wird.

Name	PAD1				PAD2				PAD3				PAD4			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Normal8_120	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Normal8_60	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Normal16_120	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Normal16_60	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
NormShffl120	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
NormShffl_60	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Med8_110	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
MedFast8_140	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
MedSlow8_90	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Fast8_170	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Simple8_125	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Simple16_114	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Bounce8_93	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
LatinRock126	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Syncopatn_89	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Triplet_65	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Shuffle8_130	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Shffle16_127	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Southern_93	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Funk1_108	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Funk2_108	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
NJS_110	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Hip_96	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
HipFunk_106	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
OldSkool_106	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
LoudFunk_118	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Detoroit_129	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	–	–	–
BreakRock106	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
Gangsta_94	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
GarageHs_128	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
2Step_135	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
R&BSmooth_64	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
TrncHouse135	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
TecLectro134	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
OldSkol2_102	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
FlipHop_128	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	–	–	–
BigBeat_126	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Drumn'Bs_147	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
Techno_140	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Ibiza_135	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
SambaEns_137	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
Latin16_80	L	–	–	–	L	–	–	–	L	–	–	–	L	–	–	–

Name	PAD1				PAD2				PAD3				PAD4			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Latin8_130	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
LatinSwng154	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–
Scratch1	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Scratch2	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
SE_Analog	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
SE_Beep	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
SE_SFX	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Robot_Voice	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Female_Wet	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Female_Dry	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Male_Dry	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
City_Noise	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Car_Action	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Other_Rides	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Door_Action	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Guns	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Laser&Buzz	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Bang&Explosn	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Bell&Beep	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Human_Action	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Punch&Swish	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Hit&Swish	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Fire	L	–	–	–	L	–	–	–	L	–	–	–	L	–	–	–
Rain1	L	–	–	–	L	–	–	–	L	–	–	–	L	–	–	–
Rain2	L	–	–	–	L	–	–	–	L	–	–	–	O	–	–	–
Storm	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
River	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–
Sea	O	O	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–	L	L	–	–
Jungle_Amb	L	–	–	–	L	-	–	–	L	–	–	–	L	–	–	–
Night_Amb	O	O	–	–	L	L	–	–	L	–	–	–	L	–	–	–
Birds	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Dog&Cat	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
Stock_Farm	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–	O	O	–	–
For_Demo	L	L	–	–	L	L	–	–	L	L	–	–	O	O	–	–

L: LOOP

O: ONESHOT

–: Nicht belegt

Beheben vermeintlicher Probleme

Wenn sich die AW16G nicht ganz wie erwartet verhält, finden Sie auf den folgenden Seiten wahrscheinlich die Lösung dieses Problems.

■ **Die AW16G kann nicht eingeschaltet werden**

- Haben Sie das Netzteil an eine geeignete Steckdose angeschlossen?
- Haben Sie den POWER-Taster gedrückt?
- Wenn das Problem immer noch nicht gelöst ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.

■ **Das LC-Display leuchtet nur schwach bzw. gar nicht**

- Ändern Sie den Kontrast mit dem Regler rechts neben dem Display.

■ **Das [DATA/JOG]-Rad hat keinen Einfluss auf die angezeigten Parameter**

- Vielleicht ist der [JOG ON]-Taster aktiv.
- Bestimmte Parameter sind in bestimmten Situationen nicht belegt (z.B. bei laufendem Recorder).

Sie hören nichts

■ **Sie hören entweder gar nichts oder nur ein sehr schwaches Signal**

- Haben Sie die Abhöre/den Kopfhörer ordnungsgemäß angeschlossen?
- Haben Sie den Verstärker, die Aktivboxen usw. eingeschaltet?
- Bewegen sich die Meter des Stereo-Ausgangskanals?
- Haben Sie den STEREO-Fader auf einen geeigneten Wert gestellt? Haben Sie ihn aktiviert?
- Vielleicht haben Sie die EQ-Frequenzen stark abgesenkt.
- Vielleicht ist der Threshold- oder Ratio-Wert des Dynamikprozessors etwas extrem eingestellt.
- Wenn es sich um eine E-Gitarre handelt: Haben Sie sie an die Hi-Z-Buchse angeschlossen?
- Wie haben Sie die Abschwächung der VIEW-Funktionsgruppe eingestellt?

  * Kontrollieren Sie, ob sich die Meter auf der METER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe bewegen.
  * Wenn Sie auf der INIT-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe den [SEL]-Taster drücken, wird der betreffende Kanal initialisiert und gibt wieder Signale aus.
  * Wenn Sie DIGITAL IN auf der D.IN HDD-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe wählen, aber kein Signal an die DIGITAL INPUT-Buchse anlegen, erscheint die Fehlermeldung „WRONG WORD CLOCK". In dem Fall wird auch nichts ausgegeben.

■ **Das eingehende Signal wird nicht ausgegeben**

- Sendet die externe Quelle überhaupt ein Signal?
- Vielleicht ist das Audiokabel der externen Signalquelle defekt.
- Haben Sie den [GAIN]-Regler auf einen geeigneten Wert gestellt?
- Haben Sie den Kanal-Fader hoch gefahren? Ist der Kanal an?
- Vielleicht haben Sie für jenen Kanal DIGITAL IN aktiviert.
- Während der Aufnahme: Haben Sie den Fader der Zielspur (und also den Abhörpegel) ordnungsgemäß eingestellt?

  * Das Signal des Eingangskanals wird während der Wiedergabe nicht ausgegeben.

■ **Das Signal einer Spur wird nicht ausgegeben**

- Enthält die Spur überhaupt Audiodaten?
- Haben Sie tatsächlich die richtige virtuelle Spur gewählt?
- Regionen, die kürzer sind als 10ms, werden nicht abgespielt.
- Die Signale der Spuren 1–16 werden nicht ausgegeben, solange sich die AW16G im Stereo Track-, Sound Clip- oder Wiedergabemodus für Audio-CDs befindet.

■ **Das Signal der Stereospur wird nicht ausgegeben**

  * Haben Sie die Stereospur aktiviert (ST.TRACK-Seite der MONITOR-Funktionsgruppe)?

■ **Das Metronom ist unhörbar**

- Normalerweise wird das Metronomsignal nur an die MONITOR OUT-Buchsen und den Kopfhöreranschluss angelegt. *
- Solange der Recorder nicht läuft, tickt auch das Metronom nicht.
- Im Sound Clip-Modus funktioniert das Metronom nur bei laufender Aufnahme.

Aufnahme unmöglich bzw. klingt eigenartig

■ **Aufnahme unmöglich**

- Reicht die Kapazität der internen Festplatte noch aus?

  * Die verbleibende Aufnahmedauer kann man durch Anwahl des REMAIN-Modus' für das Zählwerk auf der SETUP-Seite (SONG-Funktionsgruppe) in Erfahrung bringen.

- Vielleicht ist der Song schreibgeschützt.
- Vielleicht befindet sich die Stereospur im Wiedergabemodus.
- Kommt das Eingangssignal auch beim Recorder an?
- Kontrollieren Sie auf der QUICK NAVIGATE-Seite (RECORD-Funktionsgruppe) die Signalquelle und die Wahl der Zielspur.
- Vielleicht haben Sie auf der PREFER-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe die DIGITAL REC-Funktion ausgeschaltet.
- Bitte lesen Sie sich den Copyright-Hinweis (→ S. 5) durch, bevor Sie mit digitalen Signalquellen arbeiten.

■ **Die Aufnahme auf die STEREO-Spur funktioniert nicht**

- Solange andere Spuren aufnahmebereit sind, kann man nicht auf die STEREO-Spur aufnehmen.

■ **Das aufgenommene Signal ist stark verrauscht**
- Vielleicht ist der Oszillator aktiv.
- Stimmen die Wordclock-Einstellungen der AW16G mit jenen des externen Taktgebers überein?
- Wechseln Sie zur QUICK NAVIGATE-Seite der RECORD-Funktionsgruppe und kontrollieren Sie, welche Signalquelle und Aufnahmespur gewählt sind.

Die Signale klingen unnatürlich

■ **Das an INPUT 8 anliegende Signal ist zu laut**
- Wahrscheinlich haben Sie eine Signalquelle mit Line-Pegel an die Hi-Z-Buchse angeschlossen.

■ **Das Signal verzerrt**
- Haben Sie den [GAIN]-Regler ordnungsgemäß eingestellt?
- Vielleicht ist das Audiokabel der externen Signalquelle defekt.
- Vielleicht haben Sie den Fader des Eingangs- oder Monitor-Kanals zu hoch eingestellt.
- Vielleicht haben Sie den STEREO-Fader zu hoch eingestellt.
- Vielleicht ist der ATT-Wert des Stereo-Ausgangskanals zu hoch.
- Vielleicht wird der EQ- oder Dynamik-Pegel zu stark angehoben.
- Sind Sie sicher, dass das Signal mit optimalem Pegel aufgenommen wurde?
- Haben Sie sowohl auf der AW16G als auch auf dem externen Gerät die richtigen Wordclock-Einstellungen gewählt?
- Vielleicht wird gerade ein Effekt mit dem Distortion- oder Amp Simulate-Typ angesprochen.
  * Kontrollieren Sie, ob sich die Meter auf der METER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe bewegen und achten Sie auf den Pegel.

■ **Der Pegel eines Kanals ändert sich fortwährend**
- Haben Sie die Dynamikparameter ordnungsgemäß eingestellt?
- Vielleicht sorgt die TEMPO MAP der SONG-Funktionsgruppe dafür, dass eine andere Szene aufgerufen wird.

■ **Die Einstellungen können nicht in einer Szene gespeichert werden**
- Vielleicht ist der gewählte Szenenspeicher schreibgeschützt.
- In Szenenspeicher 00 können Sie keine eigenen Einstellungen ablegen.

■ **Es werden nicht alle Einstellungen einer Szene geladen**
- Vielleicht haben Sie für einen oder mehrere Kanäle „Recall Safe" aktiviert.

■ **Die Einstellungen können nicht gespeichert werden**
- Vielleicht haben Sie einen ROM-Speicher als Zielspeicher gewählt.

■ **Die Meter schlagen aus, obwohl die Fader auf den Mindestwert gestellt wurden**
- Vielleicht haben Sie als Signalpunkt PRE FADER gewählt.

■ **Der Pegel ändert sich auch bei Bewegen des betreffenden Faders nicht**
- Kontrollieren Sie auf der FADER-Seite der VIEW-Funktionsgruppe, ob sich das Display den Fader-Einstellungen entsprechend ändert.
  * Der Pegel ändert sich erst, nachdem der Fader an der im Display angezeigten Position vorbeigekommen ist.
- Haben Sie FADER FLIP auf der PREFER-Seite (UTILITY-Funktionsgruppe) ordnungsgemäß eingestellt?
  * Nach dem Einschalten wird FADER FLIP automatisch auf TRACK gestellt.
- Vielleicht haben Sie den Fader auf einer AUX-Seite auf PRE FADE gestellt.

■ **Es wurde zwar ein Kanalpaar erstellt, aber das Signal ist trotzdem mono**
- Haben Sie den ungeradzahligen Kanal ganz nach links und den geradzahligen ganz nach rechts gedreht?

■ **Nach Erstellen eines Kanalpaares ist der Phasenversatz immer noch vorhanden**
- Die Phase muss auch für gepaarte Kanäle separat eingestellt werden.

■ **Das Signal wird verzögert ausgegeben**
- Vielleicht haben Sie einen Delay-Effekt aktiviert.

■ **Die internen Effekte funktionieren nicht**
- Vielleicht haben Sie ihre BYPASS-Funktion aktiviert.
- Vielleicht wird der betreffende Prozessor als Insert-Effekt gebraucht.
- Haben Sie die Fader EFF.RTN 1 und 2 angemessen eingestellt?
- 019. HQ. Pitch ist nur für EFFECT 2 belegt.
- Die Effekte können nicht zum Bearbeiten der Stereospur, der Sound Clips bzw. der Signale einer Audio-CD verwendet werden.

■ **Die Wiedergabetonhöhe stimmt nicht.**
- Vielleicht haben Sie die VARI-Funktion aktiviert.
- Verwendet das externe Gerät dieselbe Sampling-Frequenz (44.1kHz)?
- Läuft der Taktgeber einigermaßen stabil?
- Vielleicht haben Sie den PITCH-Befehl der EDIT-Funktionsgruppe verwendet.
- Bearbeiten Sie einen Monitor-Kanal mit dem HQ.Pitch- oder Dual Pitch-Algorithmus?

Bedienung des Recorders

■ **Der [PLAY]-Taster blinkt, wenn man ihn drückt, aber die Wiedergabe wird nicht gestartet**
- Verwenden Sie die AW16G als MTC SLAVE?
  * Kontrollieren Sie diese Einstellung auf der MIDI-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe.

■ **Bei Drücken des [FF]- oder [REW]-Tasters ändert sich etwas am Klang**
- Je nachdem, wie viele Spuren abgespielt werden müssen, kann es vorkommen, dass sich der Klang bei Verwendung eines dieser Taster ändert.

■ **Eine bespielte Spur kann nicht editiert werden**
- Vielleicht ist der Song schreibgeschützt.
- Haben Sie auch wirklich die richtige virtuelle Spur gewählt?

■ **Die vorgenommene Änderung lässt sich akustisch nicht nachvollziehen**
- Haben Sie auch wirklich die richtige virtuelle Spur gewählt?
- Haben Sie den richtigen Editierbefehl gewählt? *
  * Alles Weitere zu den Editierbefehlen finden Sie unter „EDIT-Funktionsgruppe".

■ **Am Beginn des Songs zeigt das Zählwerk nicht „0" an**
- Vielleicht haben Sie den REMAIN-Modus gewählt (Restaufnahmedauer).
- Wenn Sie den REL-Modus (relative Anzeige) gewählt haben, können Sie eine andere Startposition programmieren.
  * Springen Sie zur SETUP, POINT-Seite der SONG-Funktionsgruppe und kontrollieren Sie die Einstellungen.

■ **Im Display erscheint die Meldung DISK FULL, MEMORY FULL oder TOO MANY REGIONS und es kann weder etwas aufgenommen, noch editiert werden**
- Die Restkapazität reicht nicht mehr aus bzw. es gibt schon zuviele Regionen. Löschen Sie alle nicht mehr benötigten Spuren und schaffen Sie mit dem Optimize-Befehl wieder Platz auf der Festplatte.

■ **Während der Wiedergabe erscheint die Meldung DISK BUSY im Display**
- Vielleicht sind die Daten stark fragmentiert und können also nicht schnell genug gelesen werden. Nehmen Sie bestimmte Parts noch einmal auf, löschen Sie nicht benötigte Spuren bzw. archivieren Sie Ihre Daten und formatieren Sie die Festplatte.

Bedienfunktionen des Samplers

■ **Bei Drücken eines Pads hören Sie entweder nichts oder das Sample einer anderen Bank**
- Haben Sie die Bank gewählt, welche die gewünschte Wellenform enthält?
- Vielleicht sorgt ein TEMPO MAP-Ereignis der SONG-Funktionsgruppe für eine Umschaltung der Bank.

■ **Sie hören nicht die geladene Wellenform bzw. unterschiedliche Signale bei angehaltener und laufender Wiedergabe**
- Wenn Sie den LOOP-Modus wählen, richtet sich die Geschwindigkeit nach der Tempoeinstellung auf der SETUP-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe, solange der Recorder nicht läuft; wenn Sie den Recorder dann aber starten, wird das Song-Tempo verwendet.

■ **Die geladene Wellenform wird nur teilweise abgespielt**
- Haben Sie den Start- und Endpunkt des Samples verlegt (Trim)?
- Wenn Sie den GATE-Wiedergabemodus gewählt haben, wird das Sample nur bis zur Pad-Freigabe abgespielt.
- Haben Sie den LOOP-Modus gewählt und Slice ausgeschaltet, wird das Sample maximal einen Takt lang abgespielt.

■ **Im Display erscheint „MEMORY FULL" und Sie können weder sampeln, noch Daten importieren**
- Wechseln Sie zur MEMORY-Seite der SAMPLE-Funktionsgruppe und kontrollieren Sie, wie viel Speicherkapazität bereits belegt ist. Führen Sie den ERASE- oder EXTRACT-Befehl aus, um wieder Platz zu machen.

MIDI-Funktionen

■ **Die MIDI-Kommunikation klappt nicht**
- Stimmen die MIDI-Verbindungen?
- Vielleicht ist ein/das MIDI-Kabel defekt.
- Haben Sie alle betroffenen Geräte eingeschaltet?
- Verwenden der Sender und Empfänger denselben MIDI-Kanal?
- Haben Sie auf der MIDI-Seite der UTILITY-Funktionsgruppe die richtigen Einstellungen vorgenommen?
  * MIDI-Daten werden nur gesendet/empfangen, wenn der MIDI-Button aktiv ist.
- Ist die „störrische" Szene überhaupt einer MIDI-Programmnummer zugeordnet?

■ **Es werden keine MTC-Befehle gesendet**
- Haben Sie den MTC-Button der MIDI-Seite (UTILITY-Funktionsgruppe) aktiviert?
- Haben Sie MTC SYNC auf MASTER gestellt?

■ **Die AW16G klinkt sich nicht in die eingehenden MTC-Signale ein**
- Haben Sie den Sender an die MIDI IN-Buchse der AW16G angeschlossen?
- Haben Sie MTC Sync auf der MIDI-Seite (UTILITY-Funktionsgruppe) auf SLAVE gestellt?
  * MIDI-Daten werden nur gesendet/empfangen, wenn der MIDI-Button aktiv ist.

■ **Die MTC-Synchronisation ist unstabil**
- Werden außer den MTC-Daten noch zahlreiche andere MIDI-Daten (Notenbefehle usw.) gesendet?
- Haben Sie auf der AW16G und dem externen Gerät dieselbe Frame-Auflösung gewählt?
- Vielleicht haben Sie einen Versatz (SYNC OFFSET) eingestellt.
- Wenn die gesendeten Zeitwerte verspringen, müssen Sie die SYNC AVE.-Einstellung der MIDI-Seite (UTILITY-Funktionsgruppe) ändern.

■ **Es werden keine MMC-Befehle gesendet**
- Haben Sie die MIDI OUT-Buchse der AW16G mit dem externen Gerät verbunden?
- Haben Sie MMC auf der MIDI-Seite (UTILITY-Funktionsgruppe) auf MASTER gestellt? Stimmt die DEVICE NO.-Einstellung?

■ **Es werden keine MMC-Befehle empfangen**
- Haben Sie ein MIDI-Kabel mit der MIDI IN-Buchse verbunden?
- Haben Sie MMC auf der MIDI-Seite (UTILITY-Funktionsgruppe) auf SLAVE gestellt? Stimmt die DEVICE NO.-Einstellung?

■ **Die werksseitig programmierten Remote-Einstellungen funktionieren nicht.**
- Bei bestimmten Sequenzern müssen Sie diese Fernbedienung erstmal ermöglichen. Siehe S.200
- Es werden nur MIDI-Daten gesendet, wenn der MIDI-Button auf der MIDI-Seite (UTILITY-Funktionsgruppe) aktiv ist.

Song-Funktionen

■ Die Einstellungen können nicht gespeichert werden
- Reicht die Kapazität der internen Festplatte noch aus?
- Haben Sie die AW16G wie vorgeschrieben heruntergefahren, bevor Sie sie ausgeschaltet haben? *

 * Wenn Sie die AW16G einfach ausschalten, ohne sie vorher herunterzufahren, funktionieren die Festplatte und das CD-RW-Laufwerk irgendwann nicht mehr. Außerdem führt dies prinzipiell zu Datenverlusten.

■ Die Song-Datei ist unverhältnismäßig groß
- Auch gelöschte Dateien fristen noch ein Dasein als nicht verwendete Kapazität auf der Festplatte. Diese können mit dem Optimize-Befehl auf der LIST-Seite der SONG-Funktionsgruppe definitiv entsorgt werden.

CD-Funktionen

■ Das CD-RW-Laufwerk wird nicht erkannt
- Haben Sie es ordnungsgemäß eingebaut und angeschlossen?

■ Es kann keine Audio-CD gebrannt werden
- Haben Sie das CD-RW-Laufwerk ordnungsgemäß eingebaut und angeschlossen? Haben Sie alle Befestigungsschrauben festgedreht?
- Haben Sie eine CD-R/RW eingelegt?
- Vielleicht wurde jene CD-R bereits finalisiert.
- Haben Sie überhaupt ein Signal auf die Stereospur aufgenommen?
- Die Stereospur muss mindestens vier Sekunden lang sein.
- Haben Sie den betreffenden Song mitsamt der Stereospur gesichert?
- Erscheint die DISK FULL-Meldung im Display?
- Schaffen Sie ausreichend Platz auf der Festplatte.
- Löschen Sie alle nicht mehr benötigten Spuren und schaffen Sie mit dem Optimize-Befehl wieder Platz auf der Festplatte.

■ Die Audio-CD kann auf einem herkömmlichen Player nicht abgespielt werden
- Herkömmliche Player können in der Regel nur finalisierte Rohlinge abspielen.

■ Die CD-RW wird von Ihrem Player nicht akzeptiert
- Leider gibt es noch viele Player, die keine CD-RWs abspielen können. Ihrer gehört wahrscheinlich dazu. Wenden Sie sich im Zweifelsfalle an den Hersteller Ihres CD-Players.

■ Eine selbst gebrannte Audio-CD enthält Aussetzer
- Wahrscheinlich haben Sie einen CD-R-Rohling einer zweifelhaften Marke verwendet.

Meldungen im Display

■ Meldungen

A/B POINTS NOT FOUND	Die Wiedergabewiederholung funktioniert nicht, weil Sie noch keine A-/B-Position definiert haben.
BULK: BYTE COUNT MISMATCH!	Die in dem SysEx-Befehl angegebene Datenlänge stimmt nicht mit der tatsächlichen Länge der empfangenen Daten überein.
BULK: CHECK SUM MISMATCH!	Die Checksum (Prüfsumme) der empfangenen SysEx-Daten stimmt nicht.
BULK: MEMORY PROTECTED!	Der Szenenspeicher, zu dem die Daten übertragen werden sollen, ist schreibgeschützt.
CANNOT REDO	Der Redo-Befehl (das Aufheben von Undo) wäre für diesen Befehl nicht belegt.
CANNOT SET MARK	An dieser Position befindet sich bereits ein Marker. Also kann kein zweiter gesetzt werden.
CANNOT UNDO	Der Undo-Befehl (das Aufheben des Vorgangs) wäre für diesen Befehl nicht belegt.
CD PLAY MODE NOW	Da sich die AW16G im CD Play-Modus befindet, ist dieser Befehl nicht belegt.
CH. PARAMETER INITIALIZED	Die Mixer-Parameter des gewählten Kanals sind initialisiert worden.
DIFFERENT TC FRAME TYPE	Die Frame-Auflösung des eingehenden MTC-Signals stimmt nicht mit der internen Einstellung überein.
DIGITAL-ST-IN REC PROHIBIT.	Das an DIGITAL STEREO IN anliegende Signal kann nicht aufgenommen werden.
DISK BUSY!!	Die Lesegeschwindigkeit der internen Festplatte ist zu gering bzw. zu langsam geworden, weil die Daten zu stark fragmentiert sind.
DISK FULL!!	Die Kapazität der internen Festplatte reicht nicht mehr aus.
IN/OUT POINTS NOT FOUND	Die Auto Punch-Aufnahme ist nicht belegt, weil Sie noch keine IN-/OUT-Position definiert haben.
IN/OUT POINTS TOO CLOSE	Der Abstand zwischen Auto Punch IN und OUT ist zu gering. Er muss mindestens 100ms betragen.
LOCATE POINT ERASED	Die Locator-Position wurde gelöscht.
LOCATE POINT SET	Die Locator-Position ist definiert.
MARK POINT ERASED	Der Marker wurde gelöscht.
MARK POINT SET	Der Marker ist definiert.
MEMORY FULL!!	Der Song bietet keine freie Speicherkapazität mehr. Ein Song kann maximal 6,4GB beanspruchen.
MIDI BULK RECEIVED	Es wurde ein MIDI-Datenblock empfangen.
MIDI IN: DATA FRAMING ERROR!	Wahrscheinlich wurden über MIDI IN unverständliche Daten empfangen.
MIDI IN: DATA OVERRUN!	Wahrscheinlich wurden über MIDI IN unverständliche Daten empfangen.
MIDI: RX BUFFER FULL!	Die AW16G empfängt zuviele MIDI-Daten auf einmal.
MIDI: TX BUFFER FULL!	Die AW16G muss mehr MIDI-Daten auf einmal senden als ihr Puffer verarbeiten kann.
MTC SLAVE MODE NOW	Dieser Befehl kann nicht ausgeführt werden, weil die AW16G als MTC-Slave fungiert.
NO MARK LEFT	Sie haben bereits alle verfügbaren Marker-Speicher ausgeschöpft.
NO MEDIA!!	Sie haben keinen Datenträger eingelegt.
RECORDER BUSY	Dieser Befehl kann nicht ausgeführt werden, weil der Recorder gerade läuft.
RECORDER RUNNING	Dieser Befehl kann nicht ausgeführt werden, weil der Recorder gerade etwas aufnimmt oder abspielt.
RECORD TRACK NOT SELECTED	Sie können nicht aufnehmen, weil keine Spur aufnahmebereit gemacht wurde.
REDO COMPLETE	Der Redo-Befehl (Aufheben von Undo) ist ausgeführt.
REPEAT POINTS TOO CLOSE	Das A–B-Intervall ist zu klein. Es muss mindestens eine Sekunde lang sein.
SOUND CLIP MODE NOW	Der Befehl kann nicht ausgeführt werden, weil der Sound Clip-Modus aktiv ist.
STEREO TRACK PLAYBACK MODE	Der Befehl kann nicht ausgeführt werden, weil der Stereo Track Playback-Modus aktiv ist.
SYSTEM ERROR!!	Es ist ein interner Systemfehler aufgetreten.
THIS SONG IS PROTECTED.	Dieser Song ist schreibgeschützt und kann nicht geändert werden.
TOO MANY REGIONS!	Es gibt schon zuviele Aufnahmeregionen.
TRIGGER LIST RECORDING	Es werden gerade „Trigger”-Ereignisse mit den Sampling Pads aufgezeichnet.
UNDO COMPLETE	Die letzte Änderung wurde rückgängig gemacht („Undo”).
WRONG WORD CLOCK!!	Die Wordclock-Signale des gewählten Taktgebers sind unverständlich oder unbrauchbar.

■ Meldungen in Dialogfenstern

ATAPI Error!	Es ist ein Kommunikationsfehler mit dem CD-RW-Laufwerk aufgetreten.
Can't Select Current Song!	Der aktuell gewählte Song steht nicht zur Verfügung.
CD Size Full!	Mehr Daten passen nicht auf eine CD, somit ist nun Ende der Fahnenstange.
CD Track Over!	Sie haben die maximal mögliche Anzahl der CD-Titel erreicht. Es können keine weiteren Titel hinzugefügt werden.
CD-RW Drive Error!	Es ist ein Fehler beim CD-RW-Laufwerk aufgetreten.
CD-RW Drive Not Found!	Die AW16G enthält keinen CD-RW-Brenner.
CD Write Error!	Die Daten konnten nicht ordnungsgemäß auf den Rohling gebrannt werden.
Change Media, Invalid Order.	Bitte legen Sie einen anderen Datenträger ein. Sie haben die Datenträger in der falschen Reihenfolge eingelegt.
Change Media, Not 1st Media.	Bitte legen Sie einen anderen Datenträger ein. Dies ist nicht der erste Datenträger der Serie.
Change Media, Please.	Sie haben einen Datenträger des falschen Typs eingelegt. Legen Sie den richtigen Typ ein.
Compare Error!	Die Daten sind in dieser Form unbrauchbar.
Disk Full!	Die Speicherkapazität der Disk reicht nicht mehr aus.
End Range Over!	Der Befehl kann nicht ausgeführt werden, weil der Song sonst länger als 24 Stunden dauern würde.
Exchange Next Media.	Legen Sie den nächsten Datenträger der Serie ein.
File Number Full!	Es können keine weiteren Songs mehr geladen oder angelegt werden, weil die Höchstanzahl, die verwaltet werden kann, bereits erreicht ist.
File System Error!	Im Dateisystem auf der internen Festplatte wurde ein Fehler festgestellt.
For Effect2 Only!	Diese Einstellungen können nur für EFFECT 2 geladen werden.
HDD Error!	Die interne Festplatte weist einen Fehler auf.
IDE Error!	Die interne Festplatte kann nicht angesprochen werden.
Invalid Parameter!	Der Parameterwert liegt außerhalb des Einstellbereichs.
Media Error!	Der Datenträger weist einen Fehler auf.
Media Full!	Der Datenträger bietet keine freie Speicherkapazität mehr.
Memory Full!	Der Song bietet keine freie Speicherkapazität mehr. Ein Song kann maximal 6,4GB beanspruchen.
Memory Full!	Der Speicher für die Sampling Pads ist bereits voll.
No Data to Backup!	Sie müssen die zu archivierenden Daten noch wählen.
No Data to Restore!	Sie müssen die zu ladenden Archivdaten noch wählen.
No Data!	Die gewählte Region enthält keine Daten.
No Data!	Da Sie noch keine Daten angelegt haben, können Sie sie auch nicht sichern, laden, löschen oder umbenennen.
No Media!	Sie haben keinen Datenträger eingelegt.
No Song to Write!	Sie müssen noch angeben, welche Songs Sie auf die CD brennen möchten.
No Stereo Track!	Kein einziger der gewählten Songs enthält eine Stereospur, die mindestens vier Sekunden lang ist.
Not 44.1kHz/16bit Song!	Das Song-Archiv kann nicht geladen werden, weil es nicht das 44,1kHz/16-Bit-Format verwendet.
Prohibit CD Import!	Es können keine Daten von der CD importiert werden, weil die Digital-Aufnahme (DIGITAL REC) nicht erlaubt ist.
Protected!	Der Song ist schreibgeschützt und kann daher nicht überschrieben, gelöscht oder umbenannt werden.
Read Only!	Der Song kann nur gelesen werden; daher kann er nicht überschrieben, gelöscht oder umbenannt werden.
Recognized AW2816-Formatted Media!	Dieser Datenträger wurde mit oder für die AW2816 formatiert.
Recognized AW4416-Formatted Media!	Dieser Datenträger wurde mit oder für die AW4416 formatiert.
Song Number Full!	Es können keine weiteren Songs mehr geladen oder angelegt werden, weil die Höchstanzahl, die verwaltet werden kann, bereits erreicht ist.
System Error!	Es ist ein interner Systemfehler aufgetreten.
Too Small File!	WAVE-Dateien, die Sie importieren möchten, müssen mindestens 200msec lang sein.
Too Small Region!	Die angegebene Region ist zu kurz. Daher kann der Time Compression/Expansion-Befehl nicht ausgeführt werden.
Track Length Too Short!	Da die Song-Länge zwischen den Markern weniger als 4 Sekunden beträgt, können Sie mit Divide keinen neuen Song daraus machen.
Track Not Recorded!	Die gewählte Spur enhält noch keine Daten.

Über die zur AW16G gehörige CD-ROM

Vorsicht

- Dieser Datenträger ist eine CD-ROM. Spielen Sie ihn niemals auf einem herkömmlichen CD-Player ab. Sonst können Sie den CD-Player nämlich schwer beschädigen.
- Yamaha Corporation hält die Rechte an allen Dateien auf diesem Datenträger.
- Die Software dieses Datenträgers darf weder auszugsweise, noch vollständig kopiert werden.
- Yamaha Corporation haftet nicht für eventuelle Probleme, die sich aus der Verwendung dieser Software ergeben könnten.
- Cubase VST ist ein Warenzeichen der Steinberg Media Technologies AG.
- Logic Audio ist ein Warenzeichen der Emagic Soft- und Hardware GmbH.
- SONAR und Cakewalk ProAudio sind Warenzeichen der Twelve Tone Systems, Inc.
- ProTools ist ein Warenzeichen oder ein eingetragenes Warenzeichen der Avid Technology, Inc. oder eines ihrer Tochterunternehmen.
- Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- Macintosh ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer, Inc.
- Alle anderen in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Rechtspersonen.

Inhalt der CD-ROM

Die beiliegende CD-ROM enthält eine Archivdatei, die man zur AW16G kopieren kann, um wieder die Werksvorgaben herzustellen. Außerdem enthält sie Einstellungsdateien für die Kommunikation der AW16G mit unterschiedlichen Software-Sequenzern (über die MIDI Remote-Funktion).

Ordnername	Programmname	Inhalt
Remote	Cubase Remote-Datei	Einstellungen für die Fernbedienung eines Cubase-Sequenzerprogramms mit der AW16G.
	Logic Remote-Datei	Einstellungen für die Fernbedienung eines Logic-Sequenzerprogramms mit der AW16G.
	SONAR/Cakewalk-ProAudio Remote-Datei (nur für Windows)	Einstellungen für die Fernbedienung eines SONAR/CakewalkProAudio-Sequenzerprogramms mit der AW16G.

Wenn Sie sich den Inhalt der CD-ROM unter Windows anschauen, finden Sie im Root-Ordner auch eine Datei namens „Aw_00000.16g". Diese enthält den Demosong und die Samples, die sich ab Werk im internen Speicher der AW16G befinden. Diese Datei kann man weder unter Windows, noch auf einem Macintosh öffnen.

Laden der Werksdaten

Um wieder die ursprünglichen Daten zur internen Festplatte zu kopieren, müssen Sie in zwei Etappen vorgehen.

1) Initialisieren der internen Festplatte

2) Laden des Demosongs und der Samples



Da bei diesem Verfahren alle Daten von der internen Festplatte gelöscht werden, sollten Sie alle wichtigen Songs vorher mit der Backup-Funktion archivieren.

■ Initialisieren der internen Festplatte

Initialisieren der internen Festplatte (→ S. 160)

Beim Initialisieren der Festplatte werden auch die Systemparameter wieder auf die Werksvorgaben zurückgestellt.

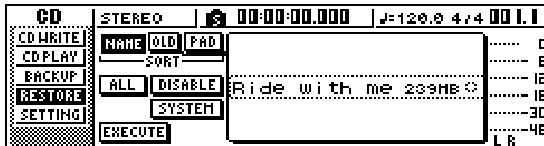
■ Laden des Demosongs und der Samples

1 Legen Sie die beiliegende CD-ROM in das CD-RW-Laufwerk der AW16G.

2 Drücken Sie den [CD]-Taster in der Work Navigate-Sektion so oft, bis die RESTORE-Seite erscheint.

3 Führen Sie den Cursor zum READ CD INFO-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Die Daten werden nun von der CD-ROM geladen. Wenn die Daten geladen sind, erscheint folgende Meldung im Display.



4 Führen Sie den Cursor zum DISABLE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der DISABLE-Button heißt nun DISABLE und das Symbol rechts neben der Übersicht ändert sich zu ●.

5 Führen Sie den Cursor zum PAD-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Nun werden weitere Daten von der CD-ROM geladen. Wenn die Daten geladen sind, erscheint folgende Meldung im Display.



6 Führen Sie den Cursor zum ALL-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

7 Führen Sie den Cursor zum DISABLE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Der DISPLAY-Button ändert sich zu ENABLE und alle Symbole rechts neben der Übersicht werden nun als ● dargestellt.

Anwahl aller Songs und Sample-Daten.

8 Führen Sie den Cursor zum EXECUTE-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

9 Es erscheint nun eine Rückfrage. Führen Sie den Cursor zum YES- oder NO-Button und drücken Sie den [ENTER]-Taster.

Während der Ausführung des Restore-Befehls informiert eine Statusanzeige im Display Sie über den Fortgang.

Sobald jenes Fenster wieder verschwindet, ist der Befehl ausgeführt.

Installieren einer Remote-Datei

Bitte bedenken Sie, dass sich die Menüeinträge sowie die Bildschirmdarstellungen nach dem verwendeten Programm richten.

■ Windows-Anwender

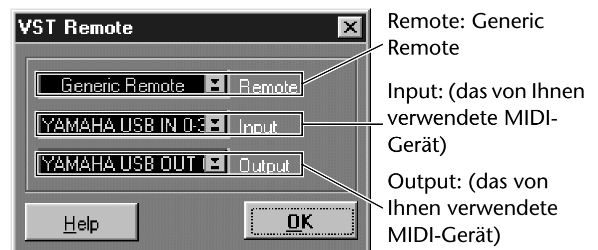
Eine Remote-Datei kann erst nach Installieren des betreffenden Programms verwendet werden.

Installieren der Cubase Remote-Einstellungsdatei

1 Starten Sie Cubase.

2 Klicken Sie in der Menüleiste auf [Option] → [Remote Setup] → [Setup].

3 Es erscheint nun das VST Remote-Fenster. Nehmen Sie folgende Einstellungen vor und klicken Sie auf [OK].

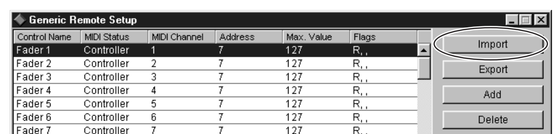




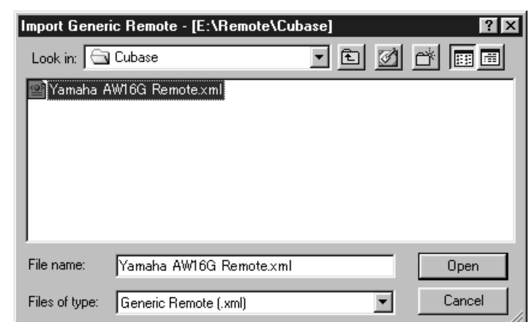
Was genau für „Input" und „Output" angezeigt wird, richtet sich nach dem/den verwendeten MIDI-Gerät(en). Siehe also die Bedienungsanleitung der verwendeten MIDI-Geräte.

4 Es erscheint nun das Generic Remote-Fenster. Klicken Sie auf den [EDIT]-Button.

5 Es erscheint nun das Generic Remote Setup-Fenster. Klicken Sie auf den [Import]-Button.



6 Nun erscheint ungefähr folgendes Dialogfenster. Wählen Sie auf der CD-ROM die Cubase Remote-Einstellungsdatei (Yamaha AW16G Remote.xml) und klicken Sie auf den [Open]-Button.



7 Schließen Sie das Generic Remote Setup-Fenster.

Installieren der Logic-Vorgabedatei

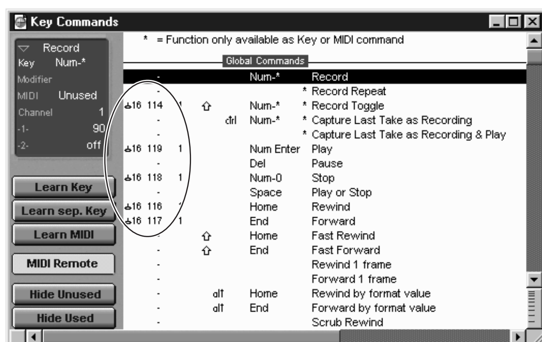
1 Starten Sie Logic.

2 Klicken Sie in der Menüleiste auf [Option] → [Settings] → [Setup].

3 Nun erscheint das Key Commands-Fenster. Klicken Sie in der Menüleiste auf [Option] → [Import Key Commands...].

4 Es erscheint ein Dialogfenser. Wählen Sie auf der CD-ROM die Datei mit den Logic-Vorgaben (Logic32.prf) und klicken Sie auf den [Open]-Button.

Diese Datei nimmt folgende Einstellungen vor.



Bedenken Sie jedoch, dass alle bis dahin definierten Kurzbefehle wieder zurückgestellt werden. Wenn Sie jene Kurzbefehle nicht verlieren möchten, können Sie die oben gezeigten Kanal- und CC-Einstellungen auch von Hand vornehmen statt sie zu importieren.

SONAR/CakewalkProAudio Template (Installation/Einstellungen)

1 Kopieren Sie die Template-Datei in den Ordner, in dem sich SONAR/CakewalkProAudio befindet.

2 Starten Sie SONAR/CakewalkProAudio.

3 Klicken Sie in der Menüleiste auf [Option] → [Audio].

4 Es erscheint nun das „Cakewalk DirectShow Audio"-Dialogfenster. Ändern Sie „Number of Aux Busses" (vom Vorgabewert „2") zu [3] und klicken Sie auf den [OK]-Button.

Damit wären die Vorgaben bereits einsatzbereit.

SONAR/CakewalkProAudio Template (Laden der Template-Einstellungen)

1 Starten Sie SONAR/CakewalkProAudio.

2 Wenn Sie mit SONAR arbeiten:

Klicken Sie in der Menüleiste auf [File] → [Open].

Wenn Sie mit Cakewalk arbeiten:

Klicken Sie in der Menüleiste auf [File] → [New].

3 Wenn Sie mit SONAR arbeiten:

Nun erscheint das „Open file"-Dialogfenster. Wählen Sie Cakewalk Template-Dateien als Datentyp. Wählen Sie in der nun erscheinenden Übersicht „Yamaha AW16G Remote" und klicken Sie auf den [OK]-Button.

Wenn Sie mit Cakewalk arbeiten:

Nun erscheint das „New project File"-Dialogfenster. Wählen Sie in der angezeigten Übersicht „Yamaha AW16G Remote" und klicken Sie auf den [OK]-Button.

Die Vorgaben werden geladen und es erscheinen drei Fenster: „Track", „Control" und „Panel".

4 Klicken Sie in der Menüleiste auf [Option] → [MIDI Devices].

5 Nun erscheint das „MIDI Ports"-Fenster. Wählen Sie unter „Input Ports" das verwendete MIDI-Gerät.

Damit wäre SONAR/CakewalkProAudio für die Fernbedienung von der AW16G aus eingestellt.

- **Wenn Sie die Spurstruktur der Vorgaben bereits geändert haben…**

  Starten Sie das „Yamaha AW16G Remote"-Template und klicken Sie im Leistenfenster auf den [CONFIG]-Button.

  Nun erscheint rechts ein Cluster.

  Ziehen Sie den [SET MIDI First Track]-Regler zur Nummer der ersten MIDI-Spur.

  * Bei Verwendung dieses Template können die Spuren nur ordnungsgemäß mit der AW16G fernbedient werden, wenn die MIDI-Spuren 1–16 aufeinander folgen.

  * Wenn Sie eine ungültige (nicht verwendete) Spur wählen, werden die Reglersymbole, Buttons und Fader eventuell grau dargestellt. In dem Fall müssen Sie eine andere (gültige) Spur wählen.

Pro Tools

Auch Pro Tools kann von der AW16G aus fernbedient werden. Dafür brauchen keine besonderen Einstellungen vorgenommen zu werden. Die folgenden Bedienschritte gelten auch für die Mac-Version.

Siehe „Macintosh-Anwender" → „Pro Tools" (→ S. 203).

■ Macintosh-Anwender

Eine Remote-Datei kann erst nach Installieren des betreffenden Programms verwendet werden.

Installieren der Cubase Remote-Einstellungsdatei
Die folgenden Bedienschritte gelten auch für die Windows-Version. Siehe „Windows-Anwender" → „Installieren der Cubase Remote-Einstellungsdatei" (→S.201).

Installieren der Logic-Vorgabedatei

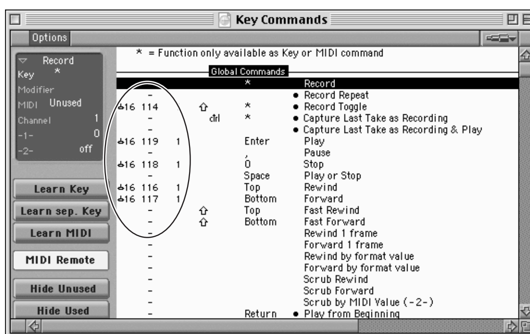
1. Starten Sie Logic.

2. Klicken Sie auf [Option] → [Settings] → [Key Commands...].

3. Nun erscheint das „Key Commands-Fenster". Klicken Sie im „Key Commands"-Fenster auf [Option] → [Import Key Commands...].

4. Es erscheint ein Dialogfenser. Wählen Sie auf der CD-ROM die Datei mit den Logic-Vorgaben (Logic Preferences) und klicken Sie auf den [Open]-Button.

   Diese Datei nimmt folgende Einstellungen vor.



Bedenken Sie jedoch, dass alle bis dahin definierten Kurzbefehle wieder zurückgestellt werden. Wenn Sie jene Kurzbefehle nicht verlieren möchten, können Sie die oben gezeigten Kanal- und CC-Einstellungen auch von Hand vornehmen statt sie zu importieren.

Pro Tools
Pro Tools kann von der AW16G aus fernbedient werden. Dafür brauchen Sie keine besondere Einstellungsdatei. Allerdings müssen Sie folgendermaßen verfahren.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf [Setup] → [Peripherals…].

2. Es erscheint nun das „Peripherals"-Fenster. Klicken Sie auf den [MIDI Controllers]-Button.

   Nehmen Sie im „MIDI Controllers"-Fenster folgende Einstellungen vor.

   Wählen Sie über das „Receive From"- und „Send to"-Feld das verwendete MIDI-Gerät.

	Typ	Receive From	Send to	#ch's
#1	CS-10	(das von Ihnen verwendete MIDI-Gerät)	(das von Ihnen verwendete MIDI-Gerät)	16

Damit wäre Pro Tools für die MIDI Remote-Steuerung der AW16G vorbereitet.

MIDI-Datenformat

1. Functions

1.1. Scene Change

The settings of the [MIDI PROGRAM CHANGE TABLE] specify the scene that is recalled when a Program Change message is received.
The settings of the [MIDI PROGRAM CHANGE TABLE] specify the program number that is transmitted when a scene is recalled. If more than one program number has been assigned to that scene memory number, the lowest-numbered program number will be transmitted.

1.2. MMC Control

These messages allow basic recorder operations such as STOP/PLAY/REC/LOCATE.
If you select the MIDI SETUP menu item MMC MASTER, MMC commands will be transmitted according to the operation of the transport. If you select MMC SLAVE, the internal recorder will operate according to the received MMC commands.

1.3. Effect Control

Depending on the type of effect, note-on/off messages can be used for control.
These settings are made for the parameters of each effect.

1.4. MIDI Clock transmission

If you set MIDI OUT to MIDI CLOCK, MIDI clock messages can be transmitted during playback or recording.
In MIDI Clock transmission mode, Song Position Pointer and Start/Stop/Continue commands will also be issued, and during playback or recording, MIDI Clock will be transmitted according to the MIDI Tempo Map.

1.5. MTC transmission (MTC Master)

If you set MIDI OUT to MTC, MTC can be transmitted during playback or recording.

1.6. MTC reception (MTC Slave)

If you set MTC MODE to SLAVE, the internal recorder will operate in synchronization with MTC messages received from the MIDI IN connector.

1.7. Realtime control of parameters

Control changes can be used to send/receive internal parameters in realtime.

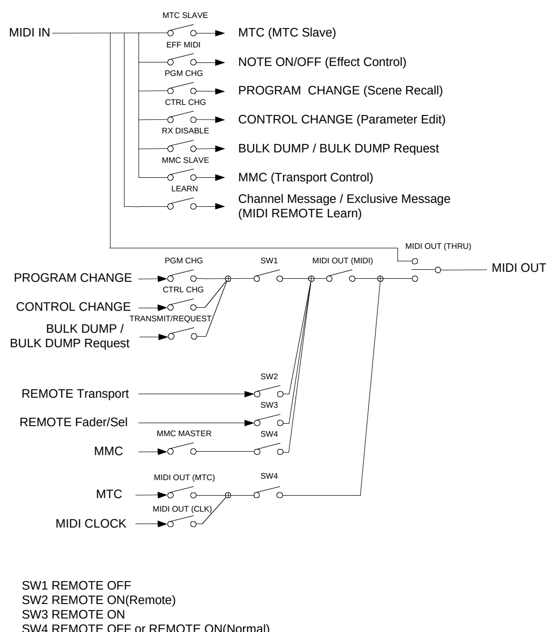
1.8. Transmission of scene memories or data

The bulk dump function can be used to send data to another device, or copy settings from another device to the AW16G.

1.9. MIDI Remote

The faders, SEL keys, and RTZ / FF / REW / STOP / PLAY / REC keys can be used to control an external MIDI device.
In PRESET mode, operating the above controllers will transmit MIDI data according to the preset settings of the AW16G.
In USER mode, operating the above controllers will transmit the MIDI data that you specify.

2. MIDI data flow diagram



3. AW16G settings and operation

3.1. MIDI Setup

Set basic MIDI operation.

3.1.1. MIDI OUT

Specify the function of the MIDI OUT connector.

3.1.2. MMC MODE

Select whether the AW16G will be the MMC MASTER or SLAVE.

3.1.3. MMC Dev.

Specify the ID number that will be used when transmitting or receiving MMC commands.

3.1.4. MTC SYNC MODE

Select whether the AW16G will be the MTC MASTER or SLAVE.

3.1.5. MTC SYNC AVERAGE

When the AW16G is functioning as a MTC SLAVE, this setting specifies how it will follow the MTC data. Set this to 0 if the incoming MTC data has a highly accurate timing; set this to 1 or 2 if the timing of the incoming MTC data is not as accurate (such as when receiving MTC from a software sequencer).

3.1.6. MTC SYNC OFFSET

When the AW16G is functioning as a MTC SLAVE, this setting adds an offset to the received MTC data. The received time code value shifted by this amount will correspond to the location indicated by the internal time code of the AW16G.

3.1.7. MIDI Tx Ch

This sets the MIDI channel that will normally be used.
However, transmission in response to a request will occur on the Receive Channel, in order to specify the device that transmitted the request.

3.1.8. MIDI Rx Ch

This sets the MIDI channel that will be used for reception. If this is set to ALL, data of all MIDI channels will be receive d.

3.1.9. Program Change Mode
Enable/disable reception and transmission. If MIDI Rx Ch is set to ALL, these messages will be received regardless of their MIDI channel.

3.1.10. Control Change Mode
If this is enabled, you can specify the correspondence between control numbers and operations of the mixer section. For mode 1, transmission and reception will occur without regard to the MIDI Tx Ch and MIDI Rx Ch settings. For modes 2 and 3, reception will occur without regard to MIDI channel if you set MIDI Rx Ch to ALL.

3.2. MIDI BULK DUMP
Controls transmission of Bulk Dump and Bulk Dump Request.

3.2.1. BULK DUMP Category
Selects the type of parameters for Dump or Dump Request.

3.2.1.1. SCENE
Mixer scene settings. E.BUF is the current state, 01-96 are stored scenes. ALL selects all scenes.

3.2.1.2. LIBRARY
All memory settings for all libraries (EQ / EFFECT / DYNAMICS / CHANNEL).

3.2.1.3. SYSTEM
Settings that apply to the entire AW16G.

3.2.1.4. REMOTE
Settings for the MIDI Remote function.

3.2.1.5. PROGRAM CHANGE TABLE
This is the Program Change Table.

3.2.1.6. ALL
All of the above settings.

3.2.2. INTERVAL
Specifies the interval at which consecutive Bulk Dump or Bulk Dump Request messages will be transmitted. Increase this setting if the receiving device fails to receive all of the bulk data.

3.2.3. RX DISABLE
If RX Disable is turned on, no Bulk Dump or Bulk Dump Request messages will be received.

3.2.4. REQUEST
Transmits the selected Bulk Dump Request.

3.2.5. TRANSMIT
Transmits the selected Bulk Dump.

3.3. MIDI PROGRAM CHANGE TABLE
This table allows you to freely specify the correspondence between Program Change No. and Scene No.
This table is used for conversion for both transmission and reception.

4. MIDI format list

4.1. CHANNEL MESSAGE

	Command	Rx/Tx	function
8n	NOTE OFF	Rx	Control the internal effect
9n	NOTE ON	Rx	Control the internal effect
Bn	CONTROL CHANGE	Rx/Tx	Edit parameters
Cn	PROGRAM CHANGE	Rx/Tx	Switch scene memories

4.2. SYSTEM COMMON MESSAGE

	Command	Rx/Tx	function
F1	MIDI TIME CODE	Rx/Tx	MTC transmission
F2	SONG POSITION POINTER	Tx	Song position transmission

4.3. SYSTEM REALTIME MESSAGE

	Command	Rx/Tx	function
F8	TIMING CLOCK	Tx	MIDI Clock transmission
FA	START	Tx	Start command transmission
FB	CONTINUE	Tx	Continue command transmission
FC	STOP	Tx	Stop command transmit
FE	ACTIVE SENSING	Rx	Check MIDI cable connections
FF	RESET	Rx	Clear running status

4.4. SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE
4.4.1. REALTIME SYSTEM EXCLUSIVE
4.4.1.1. MMC

	Command	Rx/Tx	function
01	STOP	Rx/Tx	Transport stop
02	PLAY	Rx	Transport play
03	DEFERRED PLAY	Rx/Tx	Transport play
04	FAST FORWARD	Rx/TX	Transport fast-forward
05	REWIND	Rx/Tx	Transport rewind
06	RECORD STROBE	Rx	Transport punch-in record
07	RECORD EXIT	Rx	Transport punch-out
0F	RESET	Rx/Tx	MMC reset
44	LOCATE	Rx/Tx	Transport locate

4.4.2. BULK DUMP / BULK DUMP REQUEST

Data Name	Rx/Tx	function
'M'	Rx/Tx	Scene Memory & Request
'S'	Rx/Tx	System Memory & Request
'R'	Rx/Tx	Remote Memory & Request
'Q'	Rx/Tx	Equalizer Library & Request
'Y'	Rx/Tx	Dynamics Library & Request
'E'	Rx/Tx	Effect Library & Request
'H'	Rx/Tx	Channel Library & Request
'P'	Rx/Tx	Program Change Table & Request

5. MIDI format details

5.1. NOTE OFF (8n)

< Reception >

Received when [Rx CH] matches.
Used to control effects. Refer NOTE ON for details.

STATUS	1000nnnn	8n	Note Off Message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note No.
	0vvvvvvv	vv	Velocity (ignored)

5.2. NOTE ON (9n)

< Reception >

Received when [Rx CH] matches.
Used to control effects. Refer below for details.
Velocity of 0x00 is equivalent to Note-Off.

STATUS	1001nnnn	9n	Note On Message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note No.
	0vvvvvvv	vv	Velocity (1-127:On, 0:off)

* Effect control by Note
1: Dynamic Flange/Dynamic Phase/Dynamic Filter
When the SOURCE parameter is set to MIDI, the note velocity (both note-on and note-off) is used to control the Modulation frequency width.

5.3. CONTROL CHANGE (Bn)

< Reception >

Control change messages will be received if the [Control Change Mode] is RX or TX/RX and the [MIDI Rx Ch] matches. However if [MIDI Rx Ch] is ALL, this message is received regardless of the channel.

< Transmission >

If [Control Change Mode] is TX or TX/RX, control change messages will be transmitted on the [MIDI Tx Ch] channel when you operate a parameter.

STATUS	1011nnnn	Bn	Control Change
DATA	0ccccccc	cc	Control No. (0-95, 102-119)
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

The control value is converted into a parameter value according to the following equation.
S= total number of steps in the parameter's variable range
128 / S = X remainder Y
INT((Y+1)/2) = Z
If (MIDI DATA - Z) < 0, then Value = 0
If ((MIDI DATA - Z)/X) > MAX, then Value = MAX
Otherwise, Value = INT ((MIDI DATA -Z)/X)

5.4. PROGRAM CHANGE (Cn)

< Reception >

Program change messages will be received if the [Program Change Mode] is RX or TX/RX and the [MIDI Rx Ch] matches. However if [MIDI Rx Ch] is ALL, this message is received regardless of the channel.
A scene memory will be recalled according to the [PROGRAM CHANGE TABLE] settings.

< Transmission >

If [Program Change Mode] is TX or TX/RX, a program change will be transmitted on the [MIDI Tx Ch] according to the [PROGRAM CHANGE TABLE] settings when you recall a memory number. If the recalled memory number has been assigned to more than one program number, the lowest-numbered program number will be transmitted.

STATUS	1100nnnn	Cn	Program Change
DATA	0nnnnnnn	nn	Program No. (0-127)

5.5. MIDI TIME CODE QUARTER FRAME (F1)

< Transmission >

If [MIDI OUT] is set to MTC, Quarter Frame messages will be transmitted according to the time code movements of the recorder when the recorder is playing or recording.

< Reception >

This message is received if [MTC SYNC MODE] is set to SLAVE. Quarter Frame messages received in realtime are internally assembled into time code that controls the recorder.

STATUS	11110001	F1	Quarter Frame Message
DATA	0nnndddd	dd	nnn = message type (0-7) dddd = data

5.6. SONG POSITION POINTER (F2)

< Transmission >

If [MIDI OUT] is set to CLK, a song position message will be transmitted when STOP or LOCATE is performed on the recorder, to indicate the song position from which the song should start at the next START or CONTINUE message.

STATUS	11110010	F2	Song Position Pointer
DATA	0ddddddd	dd0	data(H) high 7 bits of 14 bits data
	0ddddddd	dd1	data(L) low 7 bits of 14 bits data

5.7. TIMING CLOCK (F8)

< Transmission >

If [MIDI CLK] is ON, this message is transmitted according to the MIDI Tempo Map from when the recorder begins playing or recording, until it stops.

STATUS	11111000	F8	Timing Clock

5.8. START (FA)

< Transmission >

If [MIDI CLK] is ON, this message is transmitted when the recorder begins playing or recording at a location other than the first measure.

STATUS	11111010	FA	Start

5.9. CONTINUE (FB)

< Transmission >

If [MIDI CLK] is ON, this message is transmitted when the recorder begins playing or recording at a location other than the first measure.

STATUS	11111011	FB	Continue

5.10. STOP (FC)

< Transmission >

If [MIDI CLK] is ON, this message is transmitted when the recorder stops.

STATUS	11111100	FC	Stop

5.11. ACTIVE SENSING (FE)

< Reception >

Once this message is received, subsequent failure to receive any message for a period of 300 ms will cause Running Status to be cleared, and MIDI communications to be initialized.

STATUS	11111110	FE	Active Sensing

5.12. RESET (FF)

< Reception >

When a Reset message is received, MIDI communications will be initialized by clearing Running Status etc.

STATUS	11111111	FF	Reset

5.13. EXCLUSIVE MESSAGE (F0-F7)

5.13.1. MMC

5.13.1.1. MMC STOP

< Transmission >

When the STOP key is pressed, this message is transmitted with a device number of 7F.

< Reception >
If the AW16G is operating as an MMC Slave, the transport will stop when this message is received with a matching device number or a device number of 7F.

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000001	01	Stop(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.2. MMC PLAY
< Reception >
If the AW16G is operating as an MMC Slave, the transport will begin playback when this message is received with a matching device number or a device number of 7F.

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000010	02	Play(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.3. MMC DEFERED PLAY
< Transmission >
This message is transmitted with a device number of 7F when the PLAY key is pressed.
< Reception >
If the AW16G is operating as an MMC Slave, the transport will begin playback when this message is received with a matching device number or a device number of 7F.

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000011	03	Deferred play(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.4. MMC FAST FORWARD
< Transmission >
This message is transmitted with a device number of 7F when the FF key is pressed or when the Shuttle is rotated toward the right to enter Cue mode.
< Reception >
If the AW16G is operating as an MMC Slave, the transport will begin fast-forward when this message is received with a matching device number or a device number of 7F.

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000110	04	Fast Forward(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.5. MMC REWIND
< Transmission >
This message is transmitted with a device number of 7F when the REWIND key is pressed or when the Shuttle is rotated toward the left to enter Review mode.
< Reception >
If the AW16G is operating as an MMC Slave, the transport will begin rewind when this message is received with a matching device number or a device number of 7F.

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000101	05	Rewind(MCS)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.6. MMC RECORD STROBE
< Reception >
This message is received if the AW16G is operating as an MMC Slave and the device number matches or is 7F. If the transport is stopped, then recording will begin. If the transport is playing, then punch-in will occur.

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000110	06	Record strobe
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.7. MMC RECORD EXIT
< Reception >
This message is received if theAW16G is operating as an MMC Slave and the device number matches or is 7F. If the transport is recording, then punch-out will occur.

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00000111	07	Record Exit
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.8. MMC RESET
< Transmission >
This message is transmitted with a device number of 7F when song loading is finished.
< Reception >
This message is received if the AW16G is operating as an MMC Slave and the device number matches or is 7F. MMC-related internal settings will be reset to the power-on state.

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	00001101	0D	Reset
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.1.9. MMC LOCATE (TARGET)
< Transmission >
This message is transmitted with a device number of 7F when a locate-related key such as MARK SEARCH/IN/OUT is pressed, a FF/REW/shuttle operation is performed, when the transport returns to the auto-punch pre-roll point, or when repeating.
< Reception >
This message is received if the AW16Gis operating as an MMC Slave and the device number matches. The transport will locate to the time code position specified within the command data.

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01111111	7F	Real Time System Exclusive
Device ID	0ddddddd	dd	Destination (00-7E, 7F:all call)
Command	00000110	06	Machine Control Command(mcc) sub-id
	01000100	44	Locate
	00000110	06	byte count
	00000001	01	"target" sub command
	0hhhhhhh	hh	hour (Standard Time Code)
	0mmmmmmm	mm	minute
	0sssssss	ss	second
	0fffffff	ff	frame
	0sssssss	ss	sub-frame
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

Anhang

5.13.2. BULK DUMP / BULK DUMP REQUEST

This message inputs/outputs the contents of various internal memories. The unique header is used to distinguish whether the data belongs to the AW16G.
The check sum is calculated by adding the bytes starting after BYTE COUNT (LOW) and ending before CHECK SUM, then inverting the bits and adding 1 (binary complement), and setting bit 7 to 0.
CHECK SUM = (-sum) & 0x7F

< Reception >

This message is received if [RX DISABLE] is off, and the [MIDI Rx Ch] matches the MIDI channel included in the Sub Status.
When a bulk dump is received, it is immediately written into the specified memory.
When a bulk dump request is received, a bulk dump will be transmitted immediately.
System Memory Bulk Dump is not received while the recorder is running.

< Transmission >

Bulk Dump messages are transmitted on the [Tx CH] in response to key operations in the [MIDI BULK DUMP] screen.
Bulk Dump messages are transmitted on the received MIDI channel in response to a Bulk Dump Request.

5.13.2.1. Scene Memory Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00111111	3F	8126(8116+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	0111110	3E	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110011	37	'7'
	00110110	35	'5'
DATA NAME	01001101	4D	'M'
	0mmmmmmm	mm	m=0-96,97(Scene Memory No.0-96, Current Scene) Receive is effective No.1-96,97
DATA	0ddddddd	ds	Scene Memory((4058*2) bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

All data is divided into 4 bit units.

5.13.2.2. Scene Memory Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01001101	4D	'M'
	0mmmmmmm	mm	m=0-96,97(Scene Memory No.0-96, Current Scene)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.3. System Memory Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001	01	128(118+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00000000	00	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00100000	20	' '
DATA	0ddddddd	ds	Setup Memory(59*2bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

All data is divided into 4 bit units.

5.13.2.4. System Memory Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010011	53	'S'
	00100000	20	' '
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.5. Remote Memory Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00001111	0F	1962(1952+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00101010	2A	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	00100000	20	' '
DATA	0ddddddd	ds	Remote(Internal Parameter) Memory(976*2bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

All data is divided into 4 bit units.

5.13.2.6. Remote Memory Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010010	52	'R'
	00100000	20	' '
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.7. Equalizer Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000000	00	110(100+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	01101110	6E	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Equalizer Library No.1-128)
			Receive is effective No.41-128
DATA	0ddddddd	ds	Equalizer Library Memory(48*2bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

All data is divided into 4 bit units.

5.13.2.8. Equalizer Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010001	51	'Q'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Equalizer Library No.1-128)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.9. Dynamics Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000000	00	94(84+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	01011110	5E	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01011001	59	'Y'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Dynamics Library No.1-128)
			Receive is effective No.41-128
DATA	0ddddddd	ds	Dynamics Library Memory(42*2 bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

All data is divided into 4 bit units.

5.13.2.10. Dynamics Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01011001	59	'Y'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Dynamics Library No.1-128)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.11. Effect Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001	01	142(132+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00001110	0E	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01000101	45	'E'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Effect Library No.1-128)
			Receive is effective 42-128
DATA	0ddddddd	ds	Effect Library Memory(66*2bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

All data is divided into 4 bit units.

5.13.2.12. Effect Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01000101	45	'E'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-127 (Effect Library No.1-128)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.13. Channel Library Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001	01	226(216+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	01100010	62	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01001000	48	'H'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-64 (Channel Library No.0-64) Receive is effective No.2-64
DATA	0ddddddd	ds	Effect Library Memory(108*2 bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

All data is divided into 4 bit units.

5.13.2.14. Channel Library Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01001000	48	'H'
	0mmmmmmm	mm	m= 0-64 (Channel Library No.0-64)
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

5.13.2.15. Program Change Table Bulk Dump Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID No.(YAMAHA)
SUB STATUS	0000nnnn	0n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
BYTE COUNT (HIGH)	00000001	01	138(128+10)bytes
BYTE COUNT (LOW)	00001010	0A	
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010000	50	'P'
	00100000	20	' '
DATA	0ddddddd	ds	Program Change Table(128bytes)
			: :
	0ddddddd	de	
CHECK SUM	0eeeeeee	ee	ee=(INVERT('L'+'M'+...+ds+...+de)+1) AND 7Fh
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

All data is divided into 7 bit units.

5.13.2.16. Program Change Table Bulk Dump Request Format

STATUS	11110000	F0	System Exclusive Message
ID No.	01000011	43	Manufacturer's ID (YAMAHA)
SUB STATUS	0010nnnn	2n	n=0-15(MIDI Channel No.1-16)
FORMAT No.	01111110	7E	Universal Bulk Dump
	01001100	4C	'L'
	01001101	4D	'M'
	00100000	20	' '
	00100000	20	' '
	00111000	38	'8'
	01000011	43	'C'
	00110111	37	'7'
	00110101	35	'5'
DATA NAME	01010000	50	'P'
	00100000	20	' '
EOX	11110111	F7	End Of Exclusive

YAMAHA [PROFESSIONAL AUDIO WORKSTATION] Date: Jan 30, 2002

Model: AW16G

MIDI Implementation Chart

Version: 1.0

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1–16 1–16	1–16 1–16	Memorized Memorized
Mode	Default Messages Altered	X X **************	OMNI off/OMNI on X X	Memorized
Note Number	:True Voice	X **************	0–127 X	
Velocity	Note On Note Off	X X	X X	
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0-95,102-119	O	O	Assignable
Prog Change	:True#	0–127 **************	0–127 0–96	Assignable
System Exclusive		O	O	*1
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	O X X	X X X	*2
System Real Time	:Clock :Commands	O O	X X	*2 *2
Aux Messages	:Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X X X	X X O O	
Notes		MTC quarter frame message is transmitted. MTC quarter frame message is recognized.(When MTC Sync mode) *1: Bulk Dump/Request, MMC *2: When MCLK Sync mode For MIDI remote, ALL messages canbe transmitted.		

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO O: Yes
Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO X: No

Spezifikationen

■ Allgemeine technische Daten

Frequenzgang
0 +1/–3dB, 20 Hz–20 kHz (MIC/LINE IN – STEREO OUT)

Klirrfaktor (THD)
(Nennein-/-ausgangspegel) 20 kHz LPF
Weniger als 0,03% 1 kHz (LINE IN zu STEREO OUT)
Weniger als 0,2% 1 kHz (MIC IN zu STEREO OUT)

Dynamikumfang
(Max. Pegel zu Grundrauschen) IHF-A

109dB typ.	D/A-Wandler (STEREO OUT)
103dB min.	D/A-Wandler (STEREO OUT)
103dB typ.	A/D + D/A (LINE IN zu STEREO OUT)
97dB min.	A/D + D/A (LINE IN zu STEREO OUT)

A/D-Wandler — 24 Bit linear, 64-faches Oversampling

D/A-Wandler — 24 Bit linear, 128-faches Oversampling

Interne Signalverarbeitung — 32 Bit

Sampling-Frequenz — Intern: 44,1kHz (±6%)
Extern: 44,1kHz (±6%)

Audio-Eingangssektion

MIC/LINE	8 Kanäle
DIGITAL IN	2 Kanäle (optisch, Stereo × 1)

Audio-Ausgangssektion

MONITOR OUT	2 Kanäle (Stereo × 1)
PHONES	2 Kanäle (Stereo × 1)
STEREO/AUX OUT	2 Kanäle (Stereo × 1)
DIGITAL OUT	2 Kanäle (optisch, Stereo × 1)

Mixer-Sektion — Insgesamt 36 Kanäle

MIC/LINE INPUT	8 Kanäle
Interne Effektrückwege	4 Kanäle (Stereo × 2)
Recorder-Wiedergabe	16 Kanäle
Quick Loop Sampler	8 Kanäle (Stereo × 4)

Interne Effektprozessoren
Multi-Effekte × 2

Bus-Sektion — Insgesamt 8 Kanäle

Bus	2 (L/R)
AUX	2 (1/2)
STEREO	2 (L/R)
Effekt	2 (1/2)

Interne Festplatte — 20GB, 2,5″ IDE
Maximale Kapazität pro Song: 6,4GB

Maximale Anzahl der Songs — 1.000 Songs

Wortbreite (Auflösung) — 16 Bit linear (nicht komprimiert)

Maximale Anzahl der gleichzeitig ab- und bespielbaren Spuren
8 Spuren Aufnahme & 16 Spuren Wiedergabe

Anzahl der Spuren — 144 Spuren (16 Spuren + Stereospuren) × 8 virtuell

Fader — 13 × 45 mm

MIDI — MTC (Master/Slave), MIDI Clock (Master), MMC (Master/Slave), Programmwechsel, Steuerbefehle (CC), Bulk Dump

Speicher — Szenen, EQ, Dynamik, Effekte, Kanäle, Samples

AC-Netzteil — PA-300

Leistungsanforderungen
USA & Kanada: 110–120V, 50/60Hz
Europa: 220–240V, 50/60Hz

Abmessungen (B × H × T)
425,0 × 98,8 × 321,5 mm

Gewicht — 4,4kg

Zul. Umgebungstemperatur
5° bis 35°C

Sonderzubehör — Fußtaster FC5, CD-RW-Brenner CDRW16G

■ Mixer-Sektion

● Ein-/Ausgänge

MIC/LINE-Buchsen — Kanal 1, 2 (symmetrisch, XLR)
+48V ±3V DC Phantomspeisung

Eingangsimpedanz	3kΩ
Nenneingangspegel	–46dB bis +4dB
Mindest-Eingangspegel	–52dB
Maximaler Eingangspegel	+18dB

MIC/LINE-Eingänge — Kanal 3–8 (symmetrisch, TRS-Klinkenbuchse)

Eingangsimpedanz	3kΩ
Nenneingangspegel	–46dB bis +4dB
Mindest-Eingangspegel	–52dB
Maximaler Eingangspegel	+18dB

MIC/LINE-Eingang (Hi-Z) Kanal 8 (asymmetrische Klinkenbuchse)

Eingangsimpedanz	500 kΩ
Nenneingangspegel	–46dB bis +4dB
Mindest-Eingangspegel	–52dB
Maximaler Eingangspegel	+18dB

STEREO/AUX OUT — L, R (asymmetrische Klinkenbuchse)

Ausgangsimpedanz	150Ω
Nennlastimpedanz	10kΩ
Nennausgangspegel	–10dBV
Maximaler Ausgangspegel	+4dBV

MONITOR OUT — L, R (asymmetrisch, TRS-Klinkenbuchse)

Ausgangsimpedanz	150Ω
Nennlastimpedanz	10kΩ
Nennausgangspegel	–10dB
Maximaler Ausgangspegel	+4dB

PHONES (asymmetrisch, TRS-Klinkenbuchse)
- Nennlastimpedanz 8–40Ω
- Maximaler Ausgangspegel 100mW + 100mW (40Ω-Last)

DIGITAL STEREO I/O Optisch

* 0dB= 0,775Vrms, 0dBV= 1,0Vrms

● Digitale Mixersektion

Eingangssektion (INPUT 1–8, TRACK 1–16, PAD 1–4)
Abschwächung (ATT), Phase (normal, umgekehrt), EQ (4-Band-PEQ), Dynamikprozessor, On/Off, Pan

Interne Effektrückwege
EQ (4-Band PEQ), On/Off, Pan

Bus
- Stereo L, R — Abschwächung (ATT), EQ (4-Band PEQ), Dynamik, On/Off, Balance
- Bus L, R
- AUX 1–2
- EFF 1–2

■ Recorder-Sektion

● Editierfunktionen

Song-Editierung — Optimize, Delete, Copy, Import

Spureditierung — Erase, Delete, Insert, Copy, Move, Exchange, Time Compression/Expansion, Pitch Change, Export, CD import

● Andere

Locate — Quick Locate: RTZ, A/B, Last REC In/Out
Marker: 1–99

Punch I/O — Manual Punch, Auto Punch

■ Quick Loop Sampler

- POLYPHONIE — 4 Stimmen (Stereo)
- AUFNAHMEDAUER — Insgesamt 44 Sekunden (Stereo)

Editierfunktionen — NAME, TRIM, PLAYBACK, MODE, ERASE, EXTRACT, CD IMPORT, TRACK IMPORT

■ Bedienelemente

ANALOGE EBENE
- INPUT [CH1–8] — LINE/MIC VR
- INPUT [CH1–2] — PHANTOM +48V SW ON/OFF
- OUTPUT LEVEL — MONITOR/PHONES VR

MIXER-SEKTION
- WORK NAVIGATE — SONG/CD/TRACK/EDIT/UTILITY/REMOTE
- QUICK NAVIGATE — RECORD/MONITOR
- CHANNEL SELECT — INPUT1-8/TRACK 1-8/TRACK [9/10]-[15/16]/STEREO
- MIXER — SCENE/VIEW/[PAN/BAL]/EFF1/EFF2
- EQ — EQ/DYN/HIGH/HI-MID/LO-MID/LOW
- FADER — TRACK 1-8/TRACK [9/10]-[15/16]/STEREO

SAMPLER-SEKTION
- QUICK LOOP SAMPLER — SELECT/PAD 1-4/EDIT

RECORDER-SEKTION
- LOCATE — ⏮/⏭/IN/OUT/A/B/RTZ/MARK/SET/CANCEL/AUTO PUNCH/REPEAT
- TRANSPORT — REW/FF/STOP/PLAY/REC

GEMEINSCHAFTLICHE SEKTION
- DATA ENTRY — ▲/▼/◄/►/ENTER
- UNDO/REDO
- SOUND CLIP
- JOG ON
- DATENEINGABERAD — DATA/JOG
- DISPLAYS — 240 × 64 Punkte, grafisches LCD (Kontrastregler)

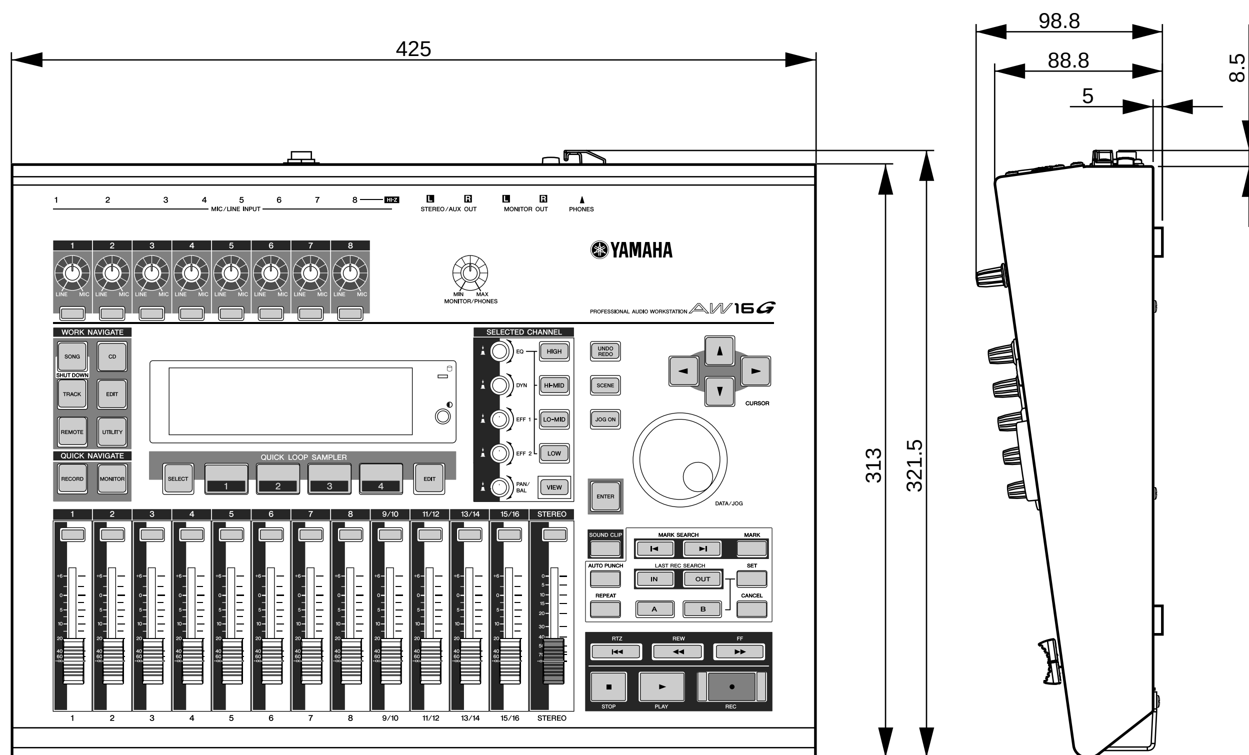
■ Steuerein-/-ausgänge

MIDI IN — 5-Pin DIN

MIDI OUT/THRU — 5-Pin DIN

Fußtaster — Kopfhörerbuchse

Abmessungen



Einheit: mm

Änderungen der technischen Daten und des Designs ohne Vorankündigung jederzeit vorbehalten.

Für das europäische Modell
Kunden-/Benutzerinformation nach EN55103-1 und EN55103-2.
Einschaltstrom: 70A
Zulässiger Einsatzbereich: E1, E2, E3 und E4

Index

R

S

T

U

V

W

Z

Blockschaltbild





V905330 XXXIPXXX.X-XXC0

220 Printed in Taiwan

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation